

UNIVERSIDADE DE LISBOA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO



**POTENCIALIDADES DA SUPERVISÃO E DO TRABALHO COLABORATIVO
ENTRE PROFESSORES NA SALA DE AULA DO FUTURO**

Ilda Maria Brás Rolo Gonçalves

MESTRADO EM EDUCAÇÃO

Área de Especialidade

Supervisão e Orientação da Prática Profissional

Dissertação Orientada

pelo Professor Doutor Luís Alexandre da Fonseca Tinoca

2020

O que contribui para a compreensão também contribui para a reconstrução.

(Willard Waller, 1967)

Agradecimentos

Expresso os meus profundos agradecimentos a todos que, de alguma forma, através da motivação, afetividade, apoio e desafio intelectual, contribuíram para a realização desta investigação:

Ao meu orientador Prof. Doutor Luís Alexandre Tinoca, pela sua compreensão, respeito pela autonomia, de forma apoiada, disponibilidade, sugestões e estímulo do sentido crítico e reflexivo;

Aos professores e colegas do Instituto de Educação de Lisboa, pelas experiências partilhadas, novas visões alcançadas e contextos de aprendizagem enriquecedores;

À direção do Agrupamento de Escolas, pela autorização do *acesso ao campo*, onde ocorreu a recolha de dados, na pessoa da Diretora (2018/2019) e do atual Diretor, pelo acolhimento e interesse, demonstrados no estudo;

Aos colegas participantes no estudo pela motivação, interesse e disponibilidade em me acompanhar neste percurso;

Aos meus amigos por me fazerem sorrir, mesmo nos momentos mais difíceis;

Aos *meus* por estarem sempre presentes, com seu amor, apoio e compreensão.

Obrigada!

Resumo

Nos últimos anos, a vertiginosa evolução tecnológica, científica e social, observada à escala mundial, impõe uma mudança na educação. A mudança, consubstanciada pelas reformas do ensino, lança novos desafios aos professores: a reinvenção da escola, enquanto local de trabalho e de si próprios no campo pessoal e profissional. Pressupondo-se, um trabalho docente alicerçado numa cultura colaborativa - reinvenção de novas práticas pedagógicas - novos espaços educativos, em direção a um processo de ensino aprendizagem, assente num paradigma sistémico e holístico do conhecimento entre os principais intervenientes - professores e alunos.

Partindo destas premissas, o presente estudo denota como propósito fundamental, compreender as perceções e dinâmicas de um grupo de professores sobre a supervisão e o trabalho colaborativo na sala de aula do futuro, enquanto potenciadoras da mudança de práticas pedagógicas, afigurando-se como estratégias propiciadoras do alinhamento dos novos desafios educativos. Desenvolvemos uma revisão da literatura, lapidada em torno de três conceitos essenciais ao estudo: a supervisão; o trabalho colaborativo e a sala de aula do futuro.

Este estudo de abordagem qualitativa, assente num paradigma interpretativo, assume o estudo de caso como *design* de investigação. Os dados foram obtidos a partir de entrevistas, da observação e análise documental e tratados através da análise de conteúdo. O estudo empírico decorreu durante o ano letivo 2018/2019, numa escola secundária, pertencente a um agrupamento de escolas da Grande Lisboa, tendo como participantes quatro professores, que lecionam em codocência, na sala de aula do futuro, as disciplinas de físico-química e ciências naturais (sétimo ano de escolaridade) numa perspetiva de flexibilidade curricular.

Os resultados obtidos permitiram identificar as potencialidades da supervisão (percecionada como colaboração) e do trabalho colaborativo entre professores na sala de aula do futuro, como oportunidade para mudança de práticas pedagógicas e desenvolvimento profissional, mas também os elementos críticos a ela associados, constitutivos de reflexão.

Palavras-Chave: Supervisão; Trabalho Colaborativo; Sala de Aula do Futuro; Desenvolvimento Profissional; Práticas Pedagógica

Abstract

In recent years, the dizzying technological, scientific and social evolution, observed worldwide, imposes a change in education. The change, embodied by the reforms of teaching, poses new challenges for teachers: the reinvention of the school, as a place of work and of themselves in the personal and professional field. Assuming, teaching work based on a collaborative culture - reinvention of new pedagogical practices - new educational spaces, towards a teaching-learning process, based on a systemic and holistic paradigm of knowledge among the main actors - teachers and students.

Based on these premises, the present study denotes as a fundamental purpose, to understand the perceptions and dynamics of a group of teachers about supervision and collaborative work in the classroom of the future, while enhancing the change in pedagogical practices, appearing as enabling strategies alignment of new educational challenges. We developed a literature review, polished around three essential concepts for the study: supervision; collaborative work; classroom of the future.

This qualitative approach study, based on an interpretive paradigm, assumes the case study as an investigation design. The data were obtained from interviews, observation and document analysis and treated through content analysis. The empirical study took place during the academic year 2018/2019, in a secondary school, belonging to a group of schools in Greater Lisbon, having as participants four teachers, who teach in the classroom of the future, the disciplines of physical chemistry and natural sciences (seventh year of schooling) in a perspective of curricular flexibility.

The results obtained allowed to identify the potential of supervision (perceived as collaboration) and of collaborative work among teachers in the classroom of the future, as an opportunity to change pedagogical practices and professional development, but also the critical elements associated with it, constituting reflection.

Key words: supervision; collaborative work; future classroom lab (FCL); professional development; pedagogical practices

Índice Geral

Agradecimentos	II
Resumo.....	IV
Abstract	V
Índice Geral.....	VI
Índice de Quadros	X
Índice de Figuras.....	XII
Índice de Tabelas	XIII
INTRODUÇÃO	1
1.Apresentação e contextualização do estudo	2
2.Problema, questões e objetivos de investigação.....	7
3. Conceitos chave	9
4.Organização geral do estudo	10
PARTE I- REVISÃO DA LITERATURA	12
CAPÍTULO 1 – Supervisão e a sua plasticidade: potencial para uma mudança sistêmica rumo ao desenvolvimento profissional dos professores e à qualidade da Educação.....	13
1.1. Supervisão, um conceito multifacetado e sua (evolu)Ação	13
1.1.2. Supervisão em Português	16
1.1.3. A face inóspita da supervisão: a avaliação de desempenho	24
1.1.4. (Re) Pensar a Supervisão do Futuro.....	27
1.2. Supervisão integradora de princípios colaborativos: Modelos e/ou Abordagens	29
1.2.1. Modelo de Supervisão Clínica	33
1.2.2. Modelo Ecológico de Supervisão (e não só).....	40
1.2.3. Supervisão Colaborativa	49
1.3. Supervisão em <i>interface</i> com desenvolvimento profissional e organizacional.....	54
1.3.1 Desenvolvimento profissional, uma aprendizagem ao longo da vida	55
1.3.2.Tendências gerais das etapas da carreira dos professores	58
1.3.3. Como investem os professores no seu desenvolvimento profissional	63
1.3.4. Desenvolvimento Institucional ou Organizacional: A escola, uma organização aprendente	70
Capítulo 2 - O trabalho colaborativo: A mudança na cultura profissional uma realidade ou uma utopia?.....	74

2.1. Valor e fundamentos do trabalho colaborativo	74
2.2. A cultura escolar	77
2.2.1 Formas de trabalho colaborativo entre professores	78
2.2.2. A cultura do individualismo, porque impera?	82
Capítulo 3- Sala de Aula do Futuro, um desafio, uma oportunidade para as aprendizagens do aluno do século XXI	85
3.1. A Sala de Aula: O passado, o presente e o futuro?	85
3.2. O conceito da Sala de Aula do Futuro	90
3.3. A Sala de Aula do Futuro em Portugal	93
3.3.1.“Novos” espaços de aula, porquê?	96
3.3.2.O espaço, a pedagogia e tecnologia na SAF: uma matriz para formar o cidadão do século XXI.....	99
PARTE II - ESTUDO EMPÍRICO	103
Capítulo 4 – Metodologia	104
4.1. O Paradigma – a <i>filosofia</i> de investigação	104
4.2. A abordagem metodológica: qualitativa	106
4.3. Estudo de caso - o <i>design</i> da investigação	110
4.4. Caracterização do contexto e seleção dos participantes	113
4.4.1 O Agrupamento/ Escola	114
4.4.2. Seleção dos participantes	116
4.5. Questões éticas	117
4.6. Técnicas /Instrumentos e Procedimentos de recolha de dados.....	119
4.6.1. A análise documental	120
4.6.2. A observação.....	121
4.6.3. A entrevista	124
4.7. Técnica de análise de dados	128
Capítulo 5 – Apresentação, análise e discussão dos resultados	134
5.1. Apresentação e análise dos dados	134
5.1.1 Caraterização socioprofissional dos participantes.....	134
5.1.2.QI1- Como é que os professores caracterizam as dinâmicas de organização e de práticas pedagógicas do seu trabalho colaborativo, na sala de aula do futuro?.....	135
5.1.3.QI2- Qual a perceção dos professores sobre o contributo da supervisão e do trabalho colaborativo na sala de aula do futuro?.....	146
5.1.4.QI3 - Como é que os professores perspetivam as estratégias de formação colaborativa enquanto constitutivas de espaços de formação mútua, promotoras de mudanças e inovação pedagógica?.....	153

5.2. Discussão dos resultados.....	163
Capítulo 6 – Conclusões	174
6.1. Visão Geral do estudo	174
6.2. Contributos e limitações ao estudo	179
6.3. Sugestões para futuras investigações	180
Referências Bibliográficas.....	182
Legislação consultada	194
Anexos	195

Índice de Quadros

<i>Quadro 1- Comparando as dimensões da Supervisão e Avaliação</i>	<i>26</i>
<i>Quadro 2-Paradigmas educacionais</i>	<i>89</i>
<i>Quadro 3- Pontos Fortes e Pontos Fracos do Estudo de Caso</i>	<i>112</i>
<i>Quadro 4- Blocos Temáticos e Objetivos Específicos da Entrevista</i>	<i>126</i>
<i>Quadro 5- Técnicas/ Instrumentos de recolha de dados utilizados para dar resposta às subquestões e concretização dos objetivos de investigação.....</i>	<i>129</i>
<i>Quadro 6-Definição de categorias e subcategorias tendo por base as subquestões de investigação</i>	<i>131</i>
<i>Quadro 7- Caraterização académica e profissional dos entrevistados</i>	<i>134</i>
<i>Quadro 8- Unidades de análise e nós da subcategoria “Relevância do trabalho colaborativo entre professores”</i>	<i>138</i>
<i>Quadro 9- Unidades de análise e nós da subcategoria “Ações em que se concretiza o trabalho colaborativo entre professores.....</i>	<i>139</i>
<i>Quadro 10- Unidades de análise e nós da subcategoria “Como se desenvolvem as formas de organização e práticas pedagógicas.....</i>	<i>142</i>
<i>Quadro 11- Unidades de análise e nós da subcategoria “Em que diferem dinâmicas de trabalho com as TIC e organização do espaço”</i>	<i>144</i>
<i>Quadro 12- Unidades de análise e nós da subcategoria “Perceção sobre a supervisão interpares”</i>	<i>148</i>
<i>Quadro 13- Unidades de análise e nós da subcategoria “Práticas pedagógicas induzidas pela organização do espaço e uso das TIC”</i>	<i>150</i>
<i>Quadro 14. Unidades de análise e nós da subcategoria “Contributos da supervisão pedagógica e do trabalho colaborativo”</i>	<i>152</i>
<i>Quadro 15- Unidades de análise e nós da subcategoria “A supervisão colaborativa como forma de promover mudanças na prática profissional”</i>	<i>155</i>
<i>Quadro 16- Unidades de análise e nós da subcategoria “Experiências com maior potencial para a prática profissional”</i>	<i>156</i>
<i>Quadro 17-. Unidades de análise e nós da subcategoria “Relevância destas experiências</i>	<i>157</i>
<i>Quadro 18- Unidades de análise e nós da subcategoria “Importância da sustentabilidade na sala de aula do futuro”</i>	<i>158</i>
<i>Quadro 19- Unidades de análise e nós da subcategoria “espaços de formação contínua que emergem da experiência colaborativa”</i>	<i>160</i>

<i>Quadro 20 - Unidades de análise e nós da subcategoria “Poderá a formação favorecer mudanças nas práticas pedagógicas”</i>	<i>160</i>
<i>Quadro 21 - Unidades de análise e nós da subcategoria “Constrangimentos e/ou dificuldades no trabalho colaborativo”</i>	<i>162</i>

Índice de Figuras

<i>Figura 1 -Supervisão e conceitos conexos.....</i>	<i>17</i>
<i>Figura 2-Supervisão pedagógica e institucional</i>	<i>18</i>
<i>Figura 3- Aspetos normativos da supervisão.....</i>	<i>23</i>
<i>Figura 4- Critérios para a seleção de um modelo</i>	<i>31</i>
<i>Figura 5- Fases do ciclo da supervisão clínica de Goldhammer e outros</i>	<i>36</i>
<i>Figura 6- Caraterísticas de projeto de formação contínua</i>	<i>38</i>
<i>Figura 7- Elementos integradores de um projeto de formação contínua</i>	<i>39</i>
<i>Figura 8- Influências intersistémicas.....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 9-Supervisão e Colaboração.....</i>	<i>48</i>
<i>Figura 10- Tendências que caraterizam o trabalho docente.....</i>	<i>51</i>
<i>Figura 11- Fatores que contribuem para a qualidade da aprendizagem profissional.....</i>	<i>56</i>
<i>Figura 12- Fases do ciclo da vida do professor</i>	<i>59</i>
<i>Figura 13-Perfis sociodemográficos e anos de experiência dos professores</i>	<i>61</i>
<i>Figura 14-Mapa conceitual do futuro da aprendizagem</i>	<i>65</i>
<i>Figura 15-Teachers work about 50 hours, spending less than half of time in direct interaction with students.....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 16-Culturas de gestão da escola.....</i>	<i>78</i>
<i>Figura 17-Uma sala de aula do século XIX.....</i>	<i>86</i>
<i>Figura 18-Desafios e Ações prioritárias do FCL.....</i>	<i>90</i>
<i>Figura 19-Zonas de Aprendizagem da Sala de Aula do Futuro.</i>	<i>91</i>
<i>Figura 20-Competências essenciais/áreas de aprendizagem da Sala de Aula do Futuro.....</i>	<i>93</i>
<i>Figura 21-Distribuição das SAF'S EM Portugal Continental.....</i>	<i>96</i>
<i>Figura 22-Esquema concetual do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.....</i>	<i>97</i>
<i>Figura 23-Áreas de competências no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória</i>	<i>98</i>

Índice de Tabelas

<i>Tabela 1- Frequências de unidades de registo dos nós da dimensão “Dinâmicas do trabalho colaborativo na sala de aula do futuro”</i>	<i>137</i>
<i>Tabela 2-Grelha de análise-Lista de verificação - codificação dos indicadores na categoria-Trabalho colaborativo - 3 observações</i>	<i>140</i>
<i>Tabela 3- Grelha de análise-Lista de verificação - codificação dos indicadores na categoria-Organização e práticas- 3 observações</i>	<i>146</i>
<i>Tabela 4-. Frequências de unidades de registo dos nós da dimensão “Supervisão pedagógica e trabalho colaborativo na sala de aula do futuro, conducentes à adoção de novas práticas pedagógicas”</i>	<i>147</i>
<i>Tabela 5- Frequências de unidades de registo dos nós da dimensão “Potencialidades da supervisão colaborativa como estratégia de formação promotora de mudança e inovação pedagógica”</i>	<i>154</i>

INTRODUÇÃO

1. Apresentação e contextualização do estudo

O presente estudo tem como tema “Potencialidades da Supervisão e do Trabalho Colaborativo entre professores na Sala de Aula do Futuro”.

O seu ponto de partida sustentou-se na nossa experiência e vivência pessoal e profissional. Pelo que, não podemos ignorar os valores, crenças, preconceitos, atitudes e representações essenciais no olhar do real, enquanto atores sociais (Afonso, 2005). É a partir deste olhar, que se torna possível a reflexão sobre as nossas práticas e a dos que connosco se interrelacionam.

Nos últimos anos, a vertiginosa evolução tecnológica, científica e social, observada à escala mundial, impõe uma mudança na educação.

É conhecido que as reformas educativas que ocorreram na segunda metade do século XX, melhoraram o acesso às escolas (Fernandes, Neves, Tinoca, Viseu, & Henriques, 2018). Porém, formou-se uma escola de massas e a consequente democratização da educação, abriu a escola à diversidade cultural e a diferentes valores, vivências, hábitos, bem como às novas tecnologias.

Na linha do pensamento de Perrenoud (1999) a sociedade passa a cobrar cada vez mais da escola, pois “a evolução do mundo, das fronteiras, das tecnologias, dos estilos de vida requer uma flexibilidade e uma criatividade crescente dos seres humanos” (p.15), assim, confere-se à “escola a missão prioritária de desenvolver a inteligência como capacidade multiforme de adaptação às diferenças e mudanças” [...] em que a abordagem por competências não rejeita nem os conteúdos, nem as disciplinas, mas sim acentua a sua implementação” (idem).

Contudo, a sinergia escola/sociedade funde-se por vezes, num movimento entrópico, pautado por currículos e práticas fragmentadas, operacionalizadas em “casulos” da gramática escolar, em que a relação dos conhecimentos adquiridos não é estabelecida de modo a resolver os problemas do quotidiano, ou seja, não se desenvolvem competências.

Porquanto, as escolas demoram a modernizar as suas práticas, no sentido do desenvolvimento de competências, que os adolescentes precisarão para entrar no mundo do trabalho (Loveless, 2017).

Pelo que, entre resolução dos problemas apresentados e o encontrar de soluções, surge o que muito se tem falado e escrito - a crise na educação e o mal-estar nas escolas.

Face a esta situação de “crise” observada no primeiro quartel do Século XXI, é possível reconhecer três cenários: deixar progredir a fragmentação em curso; apostar na manutenção da forma escolar; e inventar uma nova instituição educativa (Delvaux, 2015, cit. Machado, 2017).

A (re)invenção da escola enquanto instituição de educação formal é inadiável, de tal urgência, não restam dúvidas, dado que “schools are the central places where children and youth access formal education (Tefaw & Hofman, 2014, p.1).

A mudança do ensino aprendizagem deve ser extensiva não só ao nível dos seus currículos e metodologias, como também aos espaços e dinâmicas da escola.

De acordo com a UNESCO (2016, p.15) “em todo o planeta, as sociedades sofrem profundas transformações e isso exige novas formas educacionais que promovam as competências necessárias para sociedades e economias, agora e no futuro”.

O desenvolvimento de competências representa no mundo atual a força motriz para o sucesso económico e para o bem-estar individual no século XXI (OCDE, 2015), onde é necessário investir para que as pessoas não permaneçam à margem da sociedade.

Abrem-se assim, novos caminhos no campo das políticas internacionais para a educação e formação do século XXI, sustentados pelos objetivos da agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, em que o currículo local e o perfil do aluno remetem para uma reconfiguração do ensino de modo a criar condições para que a transformação económica, a justiça social e a proteção social se assumam como uma realidade (Viana, 2017). O currículo apresenta-se assim, como uma ecologia de tempo e lugar para aproximar conhecimento, pessoas e vida (Viana, 2017, p. 48).

Ambiciona-se uma escola (re)configurada como um espaço inclusivo que se paute pela participação e decisão democrática, e tome a aprendizagem como o seu suporte central, imbuída pelas novas tecnologias da informação e comunicação, fundamentais na escola de hoje (Morgado, 2017).

O perfil dos nossos alunos mudou (Prensky, 2001; DGE, 2017). Eles são nativos digitais ligados às novas tecnologias, em vídeo jogos e Web 2.0, e são descritos como “marching through our schools, carrying a transformational change in their pockets in the form of powerful multimedia handheld devices” (Chen, 2010, p. 213).

Reconhecemos que os alunos se encontram imersos em ambientes tecnológicos e digitais, desenvolvendo o estilo cognitivo da “hiperatenção” com uma clara natureza hipermediática enquanto que os professores foram educados e educam os seus alunos para

o estilo cognitivo da “atenção profunda” (Machado, 2017, p. 22). O professor quer adequar-se ao mundo virtual e interativo, mas não foi formado para isso (Beherns, 2007).

Os professores como chave para a mudança na educação e melhoria da escola (Hargreaves, 1994; Hagemeyer, 2004), constituem o recurso mais importante das escolas (Day, 2001; OCDE, 2018) precisando de lidar com uma ampla gama de desafios profissionais, a fim de adaptar suas práticas de ensino às novas demandas da sociedade, ajustá-las às expectativas dos alunos e dos pais, implementar reformas educacionais, entre outros (Ion, Vicario, & Gairín, 2019). Por conseguinte, a qualidade do sistema educativo depende da qualidade dos seus professores (OCDE, 2018).

Contudo, a mudança só será possível se os professores se assumirem “como profissionais autónomos, capazes de tomar decisões sobre o currículo que desenvolvem de modo a adaptá-lo às características, interesses e ritmos de aprendizagem dos alunos (Morgado, 2017, p. 40), onde terão de ser vistos como atores educativos saindo do centro da cena educativa para avocarem um papel mais “decisivo e influente no desenvolvimento de uma relação produtiva” (Cosme, 2018, p. 14).

Afirma-se a inevitabilidade da mudança de um paradigma educativo que se desloca do ensino e da figura do professor para um paradigma da aprendizagem em que os alunos assumem o papel principal e as alterações no currículo se afiguram essenciais (Morgado, 2017). Posto que, os professores têm de ressignificar as suas práticas para “arrumar” os modelos tradicionais do ensino e aproveitar as potencialidades das tecnologias e da internet numa aceção de melhoria profissional (Cool & Monero, 2010, citados por Carvalho & Lima, 2019) e consequente qualidade da aprendizagem dos alunos.

Mas a qualidade do professor não pode ultrapassar a qualidade das políticas que moldam o ambiente de trabalho na escola e orientam o recrutamento e o desenvolvimento (OCDE, 2018).

As recentes configurações legislativas nacionais que elaboraram o Perfil dos Alunos (PA) à saída da escolaridade obrigatória, a Autonomia e Flexibilidade Curricular, (AFC) (Decreto-Lei n.º 55/2018) e a Escola Inclusiva (Decreto-Lei n.º 54/2018) em consonância com a definição de Aprendizagens Essenciais (AE) (Despacho n.º 6944-A/2018), lançam às escolas e aos professores, ambiciosos desafios.

Neste limbo, Pacheco (2019, p.76), na interpretação do AFC, advoga que o desafio das escolas em assumirem a autonomia, em interação com os alunos, as famílias

e comunidade, revendo-se esta autonomia, na possibilidade de gestão das matrizes curriculares-base, ajustando-as às opções curriculares de cada escola, subscreve o papel fundamental dos professores.

Os professores enquanto agentes fundamentais do desenvolvimento do currículo, têm um papel essencial na avaliação, na reflexão sobre opções a tomar, na efetividade e adequações aos contextos de cada comunidade escolar, onde a par disso, a valorização do trabalho cooperativo e interdisciplinar no planeamento, na realização e na avaliação do ensino e das aprendizagens deve ser promovida (Pacheco, 2019).

Como resposta aos desafios para a escola e professores do século XXI, a supervisão da prática letiva (entrepares) pode constituir-se como um processo de formação e consequente desenvolvimento pessoal e profissional, envolvendo o grupo de professores, na observação, análise e discussão/reflexão em reciprocidade, onde as aprendizagens em contexto de trabalho e oportunidades de aprendizagem, tendo como fio condutor a colaboração (Alarcão, 2014; Alarcão & Canha, 2013; Alarcão & Tavares, 2003; Alarcão & Roldão, 2010; Boavida & Ponte, 2002; Fialho, 2017; Field, 2008; Forte & Flores, 2014; Fullan, 2011; Harris, 2002; Oliveira-Formosinho, 2002; Pawlas & Oliva, 2007; Sergiovanni & Starratt, 2007) e desenvolvidas ao longo de toda a carreira, são cruciais na reconstrução individual e coletiva da profissionalidade docente numa dimensão de uma educação transformadora e emancipatória.

Todavia, no último relatório da avaliação externa das escolas (2014-2017) elaborado pela Inspeção- Geral de Ensino e Ciência (IGEC) decorrente do segundo ciclo avaliativo, no respeitante ao domínio de prestação do serviço educativo são referidas como dimensões a melhorar “a diferenciação pedagógica, o recurso a metodologias ativas e experimentais, bem como o trabalho colaborativo entre docentes ao nível do planeamento, gestão do currículo e da avaliação formativa”, (IGEC, 2018, p. 50), apontando como área crítica, na globalidade das escolas “o acompanhamento e a supervisão da prática letiva em contexto de sala de aula” (idem). Constituindo-se estas conclusões, indicadores para planos de melhoria e/ou planos de acção estratégicas das organizações escolares.

A esta realidade acrescenta-se o desafio de romper preconceitos, resistências e crenças pessoais sobre a supervisão (Fialho, 2017) em que a sua forte conotação com a avaliação de desempenho, em nada contribuem para o reconhecimento das potencialidades da supervisão na melhoria do ensino-aprendizagem.

A emergência de uma cultura colaborativa nas escolas afigura-se como uma resposta às novas demandas sociedade e aprendizagem sustentável. Dado que, ter de trabalhar sózinho os novos programas e as novas práticas dificultam muito o trabalho do professor, enquanto que a cultura do trabalho colaborativo estimula a criatividade do professor (Woods, 1993, in Hargreaves, 2002).

Em linha com a supervisão, o trabalho colaborativo entre os professores constitui um trajeto para a melhoria das práticas pedagógicas (Day, 2001; Burns & Darling-Hammond, 2014; Hargreaves, 1998, 2003; Hargreaves & Fullan, 2001; Lieberman & Miller, 1990; Marcelo, 2009; Roldão 2007; Lima, 2002; Thurler, 2004).

Esta possível articulação entre ambas “conjugam-se na intenção de promover o desenvolvimento e a qualidade” (Alarcão & Canha, 2013, p. 54) do ensino que basilados num trabalho conjunto, permitam a interação e a análise de problemas, o questionamento, e a tolerância para a inovação e mudança. Todavia, a inovação e a mudança das práticas pedagógicas consubstanciam-se no espaço de sala de aula.

Mas o espaço de sala de aula, apresenta ainda uma geometria que coloca o lugar do professor em relevo, junto ao quadro, “onde se representa (de forma analógica ou digital) ideias, esquemas, palavras que suportam o discurso do professor” (Pedro & Matos, 2019, p. 299) em que os alunos devem voltados para o professor e quadro, concentrar a sua atenção nas mensagens transmitidas.

No entanto, diversos autores (Blackmore, Bateman, Loughlin, O’Mara, & Aranda, 2011; Baeta & Pedro, 2018, citados por Pedro & Matos; Barret; Davies, Zhang, & Barret, 2015; Oblinger, 2006) apontam que a organização dos espaços influencia a aprendizagem.

A aprendizagem em ambientes educativos inovadores- sala de aula do futuro, pode trazer vantagens para a aprendizagem, o desenvolvimento de competências, atitudes criativas e inovadoras e níveis mais elevados de literacia tecnológica (Lewin & McNicol, 2014), para professores e alunos.

Aprender no século XXI requer assim, uma complexa combinação de equipamentos, recursos e metodologias que comungam, alguns aspetos tais como: simplicidade, possibilidade de interação e colaboração, eficiência, eficácia, flexibilidade e mobilidade (Bento, 2018).

No Plano Nacional, começam a dar-se os primeiros passos, com a criação em algumas escolas, destes ambientes educativos inovadores. Apresenta-se como um

movimento ascendente, resultante essencialmente de propostas e implementação por parte dos professores, através de parcerias com organizações.

Dentro deste contexto, o nosso estudo procura dar o seu contributo no sentido de perceber e dar a conhecer as potencialidades das variáveis acima descritas.

A supervisão entendida como a observação entre pares e o trabalho colaborativo, como estratégias de apoio ao trabalho entre professores acolhem um potencial no desenvolvimento profissional, conducentes a práticas pedagógicas inovadoras, concretizadas num ambiente de aprendizagem inovador (sala de aula do futuro) em consonância com a articulação do currículo numa perspetiva de colaboração interdisciplinar (ciências naturais e físico química) realizada por professores de ambas as disciplinas.

2.Problema, questões e objetivos de investigação

A investigação tem sempre por base um problema inicial que se desenvolve de forma cíclica, complexificando-se, em interligações constantes com novos dados, até à procura de interpretação válida, coerente e solucionadora (Pacheco, 1995, p.67). Por conseguinte, partimos sempre de uma situação, de um ponto de vista, de um conjunto de saberes (Prigogine, 1997) ou seja, “uma investigação é, por definição, algo que se procura” (Quivy & Campenhoudt, 2005, p. 31).

A definição do problema da investigação é fundamental dado que “centra a investigação numa área ou domínio concreto; organiza o projeto; delimita o estudo; guia a revisão da literatura para a questão central; fornece um referencial para o projeto e aponta para os dados a obter” (Coutinho, 2018, pp. 49-50).

De acordo com Afonso (2005, p. 53) “a natureza de um problema de investigação consiste na produção do conhecimento da realidade social, de um determinado contexto ou processo, e que é expresso na questão: *o que é que não sabemos e queremos saber?*”

O cenário da possibilidade da supervisão entre pares e o trabalho colaborativo entre professores num contexto de combinação parcial de componentes de currículo de duas disciplinas (ciências naturais e físico-química), desenvolvido em simultâneo por professores, numa perspetiva interdisciplinar, (decreto-lei nº55/2018) com a partilha de um tempo letivo semanal, num ambiente inovador, é ainda desconhecido.

A partir deste enunciado, colocámos a seguinte questão de investigação:

Como é que a supervisão e o trabalho colaborativo entre professores, na sala de aula do futuro, podem potenciar a mudança de práticas pedagógicas?

Desta questão central advieram questões de investigação, cujo seu papel, será aprofundar a mesma. Assim, afiguram-se como “enunciados interrogativos precisos, escritos no presente, e que incluem habitualmente uma ou duas variáveis assim como a população estudada. [. . .]. Decorrem diretamente do objectivo e especificam os aspetos a estudar” (Fortin, 2009, p. 101).

A partir deste pressuposto a questão central deu origem às seguintes questões:

- QI1 - Como é que os professores caracterizam as dinâmicas de organização e de práticas pedagógicas do seu trabalho colaborativo, na sala de aula do futuro?
- QI2 - Qual a perceção dos professores sobre o contributo da supervisão e do trabalho colaborativo na sala de aula do futuro, como alavanca de mudança das práticas pedagógicas?
- QI3 - Como é que os professores perspetivam as estratégias de formação colaborativa enquanto constitutivas de espaços de formação mútua, promotoras de mudanças e inovação pedagógica?

Tendo em conta o enquadramento da investigação, foram estabelecidos os seguintes objetivos:

1. Conhecer as dinâmicas de trabalho colaborativo dos professores na sala de aula do futuro.
2. Compreender as perceções dos professores sobre o conceito de supervisão e de colaboração em contexto de trabalho, conducentes à adoção de novas práticas pedagógicas.

3. Identificar as potencialidades/constrangimentos que os professores atribuem à supervisão colaborativa e ao trabalho colaborativo e suas inferências na sua formação contínua.

3. Conceitos chave

Definir um conceito afigura-se uma tarefa difícil e complexa, dado que vários autores lhes atribuem diferentes significados. Apresentamos de seguida, os conceitos que consideramos enquadradores do nosso campo de estudo.

Supervisão [pedagógica] – *processo* de acompanhamento de uma atividade através de processos de regulação que são enquadrados por um referencial e operacionalização em ações de monitorização (...) (Alarcão & Canha, 2013, p.19), e de matriz essencialmente reflexiva, horizontal, colaborativa ou de auto supervisão, inscrita numa tendência de desenvolvimento profissional e colaboração, no quadro da autonomia docente. (Gaspar, Seabra, & Neves, 2012, p. 33).

Trabalho Colaborativo - *processo* de trabalho articulado e pensado em conjunto, que permite alcançar melhor os resultados visados, com base no enriquecimento trazido pela interação dinâmica de vários saberes específicos e de vários processos cognitivos em colaboração (Roldão, 2007, p. 27), no qual os seus membros estabelecem relações não hierarquizadas de confiança mútua e de corresponsabilidade (Boavida & Ponte, 2002) e em que as decisões críticas são tomadas em conjunto (Lima, 2002, p.46).

Sala de Aula do Futuro – *espaço* de arquitetura flexível, modular, adaptável entendida como um espaço plural, divisível e reconfigurável. Organiza-se em torno de seis áreas ou zonas funcionais: criar; interagir; apresentar; investigar; partilhar; desenvolver, alinhadas com diferentes perfis de atividades de aprendizagem e com o desenvolvimento de diferentes competências, inspirada no projecto FutureClassroom lab coordenado pela European Schoolnet (Pedro & Matos, 2015).

Desenvolvimento Profissional - *processo*, que pode ser individual ou coletivo, mas que se deve contextualizar no local de trabalho do docente — a escola — e que contribui para o desenvolvimento das suas competências profissionais através de experiências de

diferente índole, tanto formais como informais (Marcelo, 2009, p. 10). Podendo ocorrer fora da escola dinamizado por meio de redes de trabalho com o propósito de promover a mudança e de parcerias entre escola- universidade (Lieberman, 1996 citados por Day, 2001, p.18).

Práticas Pedagógicas- *Ação* consciente e participativa organizada em torno de intencionalidades, de práticas que dão sentido às intencionalidades; de reflexão contínua para avaliar se a intencionalidade está a atingir todos; de acertos contínuos de rota e de meios para se atingir os fins propostos pelas intencionalidades . . . que requerem do professor o adentrar na dinâmica e significado da práxis, de forma a poder compreender as teorias implícitas que permeiam as ações do coletivo de alunos (Franco, 2015, p. 605).

4.Organização geral do estudo

O presente estudo encontra-se formalmente organizado em duas partes: Parte I- Revisão da Literatura e Parte II- Estudo Empírico, precedidas da presente Introdução e finalizado pelas Referências Bibliográficas e um grupo de Anexos que complementam a descrição do estudo realizado.

As partes I e II são constituídas por três capítulos cada, e respectivas seções e subseções, as quais se interligam, corporizando a presente investigação. Assim, a primeira parte (Parte I), intitulada Revisão da Literatura, compreende três capítulos, designadamente: Capítulo 1- Supervisão e a sua plasticidade: potencial para uma mudança sistémica rumo ao desenvolvimento profissional dos professores e à qualidade do ensino e da aprendizagem; Capítulo 2 - O Trabalho Colaborativo: A mudança na cultura profissional, uma realidade ou uma utopia?; Capítulo 3 - Sala de Aula do Futuro, um desafio, uma oportunidade às aprendizagens do século XXI. Os capítulos citados constituem o fundamento teórico para alicerçar o nosso estudo empírico.

A segunda parte (Parte II) corresponde ao Estudo Empírico, sendo composta por três capítulos, a saber: Capítulo 4 – Metodologia, onde se contextualiza o estudo realizado e se apresenta e explicam as opções metodológicas; Capítulo 5- Apresentação, análise e discussão dos resultado, a partir dos dados recolhidos, onde primeiro se apresentam e analisam os resultados decursivos do estudo empírico, de forma separada por subquestão de investigação, seguida de uma discussão com base na análise dos dados, apresentados

por subquestão, realizaremos de jeito transversal de modo interligar os três principais eixos, que pautaram a presente investigação: supervisão, trabalho colaborativo e sala de aula do futuro, à luz da revisão de literatura realizada, na parte I; Capítulo 6- Conclusões, onde é realizada uma visão geral do estudo, apresentando-se uma síntese das principais conclusões. Seguidas de contributos e limitações do estudo, bem como sugestões para investigações futuras centradas nesta problemática.

Por fim, as referências bibliográficas e a legislação consultada, apresentadas são as que, pela sua pertinência, foram consultadas ao longo do desenvolvimento da investigação, seguidos de um conjunto de anexos expressivos para a compreensão do estudo.

PARTE I- REVISÃO DA LITERATURA

CAPÍTULO 1 – Supervisão e a sua plasticidade: potencial para uma mudança sistémica rumo ao desenvolvimento profissional dos professores e à qualidade da Educação

No presente capítulo procuramos dar uma perspetiva evolutiva do conceito de supervisão, observando a sua plasticidade nas diferentes asserções concetuais em evolução. Encetamos um breve caminho histórico, científico, e ainda político, através de normativos orientadores da política educativa nacional.

Enfocamos o potencial que a supervisão transporta em si, numa perspetiva colaborativa, com diferentes abordagens, para uma mudança sistémica em direção ao desenvolvimento profissional dos professores e consequente qualidade do ensino-aprendizagem.

1.1. Supervisão, um conceito multifacetado e sua (evolu)Ação

Numa revisão da literatura não existe só, uma única, definição de supervisão (Alarcão & Canha, 2013; Alfonso & Firth, 1990; Badiali, 2017).

O termo supervisão apresenta etimologicamente, uma origem controversa, mas certamente deriva de *supervision*, já existente em 1640 (Alarcão & Canha, 2013, p. 16).

Reavendo a etimologia da palavra em Green e Smyser (2001, p. 141) o termo “supervisão” deriva de duas palavras latinas (*super* – em/de/por cima, e *visio*, *onis* – ação de ver, visão) que, conjugadas, significam “ver mais” ou “visão sobre”.

A referência a “visão superior à normal”, deixa em aberto a possibilidade de alguém com capacidade para observar as situações de um modo mais abrangente, por conseguinte ver o contexto envolvente e não apenas ações isoladas. Deste modo, este segundo sentido, aponta para a atitude de ver com mais clareza uma ação qualquer (Ferreira, 1999) de alguém que coordena, administra ou orienta as atividades e funções de uma ou mais pessoas, de um grupo ou de uma organização. Assim, “o olhar e a capacidade de visão são elementos fundamentais no processo supervisoivo” (Alarcão & Canha, 2013, p. 19). Não fazendo sentido atualmente, “considerar «a supervisão» como uma visão *super*, mas apenas como «uma visão sobre», uma visão entre outras possíveis”

(Soares, 2003, p. 144, grifo da autora). Na linha do pensamento da autora, o propósito da supervisão passa pela produção de inovação, a nível das práticas e dos saberes próprios na resolução dos problemas e nos desafios da profissão.

Deste modo, podemos registar que no campo epistemológico, o elemento “visão”, nuclear ao conceito de supervisão, é atualmente observado num ângulo de maior amplitude (Alarcão & Canha, 2013, p. 33). Os autores elencados em Stones (1984), onde a acuidade do olhar se impõe na sua caracterização da supervisão, ligam-na agora, à dimensão ética alicerçada no questionamento sobre a razão de ser da educação e a sua relação com a sociedade. Enfatizando ainda que Glickman (2004) e Waite (1995) elegem a grafia *super-Visão* ou *SuperVisão*, destacando assim, a importância da visão e da formação em que esta se alicerça (idem).

Historicamente, o termo supervisão afirma-se na era da industrialização, num cenário de fortalecimento quantitativo e qualitativo da produção com um fim essencialmente fiscalizador, aparecendo assim, ligado à “inspeção”, “controlo” e “autoritarismo” (Lima, 2001). Neste enquadramento, a supervisão surge assim, como um vocábulo que provém do campo industrial (Bailey, 2006; Kilcullen, 2007; Lynch, Hancox & Happel, 2011; Waite, 1995, citados por Kayaoglu & Kobul, 2012) que foi presumivelmente, usado para avaliar os trabalhadores nas linhas de produção das fábricas. Pelo que, a conotação da palavra ainda pode surgir ligada a “concepções afins de superioridade e hierarquização, normatividade e transmissividade, imobilismo e reprodução de práticas, inflexibilidade e desumanização” (Alarcão, 1995, p.5), provocando rejeição e desconfiança, associando supervisão a chefia. Assim, é premente clarificar o conceito e remetê-lo, “não para a ideia de poderes de quem é suposto supervisionar [...] mas sim, o conceito de distanciamento entre observador e observado, que permite o alargamento do campo de análise e a possibilidade da sua compreensão sistémica e contextualizada” (Sá-Chaves, 2000, p. 125).

Tradicionalmente no contexto de trabalho social, a supervisão foi vista como uma supervisão individual - formal, pré combinada e desenvolvida pelo supervisor e supervisionado (Field, 2008). Neste cenário social, intensificaram-se os discursos sobre a supervisão na voz de Kadushin (1992, citado por Field, 2008, p.12), onde identifica três funções da supervisão: i) a administrativa; ii) a educativa; iii) de apoio. Assim, de acordo com o autor, estas funções constituem-se essencialmente como uma mistura de prestação de contas, desenvolvimento profissional e apoio.

Assistimos notoriamente, a partir dos anos 90, finais do século XX, numa sociedade em mudança, rumo à globalização, caracterizada pelo desenvolvimento da ciência, economia, investigação, cultura, informação, políticas internacionais e o despertar tecnológico, à plasticidade do conceito de supervisão. Testemunha-se uma valorização das relações humanas e da colaboração entre pares, sustentada por autores como Thomas Sergiovanni, Robert Starrat, Carl Glickman, Stephen Gordon, E. Pajak, Wendy Poole, entre outros, que ao enfatizarem a dimensão de liderança democrática e participação dos professores propõem uma reconceptualização do conceito de supervisão. Nesta visão, Glickman (1985, citado por Garmston, Lipton, & Kaiser, 2002, p. 23), define a supervisão como “a função da escola que promove o ensino através da assistência direta a professores, desenvolvimento curricular, formação contínua, desenvolvimento de grupo e investigação-acção”.

Os autores, sublinham que a supervisão possui três dimensões específicas, a saber: (1) melhorar a instrução, (2) desenvolver o potencial de aprendizagem do educador e (3) promover a capacidade da organização de criar ambientes de trabalho autorrenováveis. Ainda na linha de pensamento dos autores, existe um outro propósito de índole clássica, relacionado com servir necessidades organizacionais, nomeadamente decisões pessoais no domínio da instrução, atribuição de cargos, entre outros.

A investigação em campos científicos, constitui-se como um enorme contributo no campo educacional. Garmston, Lipton e Kaiser, (2002), suportados por alguns autores, sustentam que a pesquisa na área da percepção propicia o entendimento de como a mente organiza os dados fisiológica, bioquímica e cognitivamente (Csikszentmihalyi, 1993; Edelman, 1992; Ornstein; Sternner, 1983). Igualmente os desenvolvimentos na física quântica e na biologia evolucionista (Briggs, 1992; Chopra, 1989; Wheatley, 1992) apresentam novas perspetivas sobre o desenvolvimento pessoal e organizacional. Pelo que estas influências duais geram novas direções para a prática da supervisão, onde se observa “uma crescente frequência de interações reflexivas e centradas no professor (Glickman, 1992; Grimmer, Rostad & Ford, 1992, citados por Garmston, Lipton, & Kaiser, 2002, p.27).

A emergência de uma nova conceptualização da supervisão, é também destacada, por Pawlas e Oliva (2007), ao afirmarem “the prefix super- of supervision decline in importance (...) modified by such words as collaborative, cooperative, democratic, and consultative” (p. 9).

Na linha da valorização das relações humanas e da colaboração entre pares, Sergiovanni e Starratt (2007) conceituam a supervisão como:

...engaging in such functions as observing teaching and providing helpful comments, helping teachers to reflect on their practice, teaching a demonstration lesson, suggesting items teachers might include in their portfolios, disaggregating test score data, and conducting formal evaluations of teaching as required by district or state policy (p. 5).

A supervisão, é assim entendida com uma função de promover a reflexão da prática dos professores, alicerçada na observação e produção de comentários úteis para o seu desenvolvimento profissional, não numa perspectiva sumativa, mas que, contudo, possa fornecer informações sobre o ensino numa perspectiva formativa.

1.1.2. Supervisão em Portugal

Na atualidade, o conceito de supervisão utiliza-se em múltiplos campos de atuação, refletindo-se em diversos campos do saber, pelo que se torna necessário identificar o seu domínio de ação: “supervisão financeira; supervisão de professores; supervisão pedagógica; supervisão clínica; supervisão da formação; supervisão da investigação; supervisão curricular, supervisão institucional. . .” (Alarcão & Canha, 2013, p. 16). Deste modo, os autores no sentido de clarificar o conceito, dada a variedade de conceitos agregados ao termo supervisão como os de: formação, avaliação, regulação, monitorização, gestão/administração, mediação, treino (*coaching*), coordenação, liderança e inspeção/fiscalização, procuraram sistematizá-los, descrevendo-os, capitalizando os elementos chave associados e agrupando-os seguidamente, segundo uma certa lógica. O processo supervisivo é assim conduzido pela coordenação, liderança e mediação.

Com base no seu estudo, exibimos na figura 1, os conceitos conexos à supervisão, alocados ao seu desenvolvimento processual.



Figura 1 -Supervisão e conceitos conexos

Fonte: Própria, baseado em Alarcão e Canha, 2013 pp.17-18

Numa primeira instância a essência da **supervisão** é salientada como “ um processo de acompanhamento de uma atividade através de processos de **regulação** que são enquadrados por um referencial e operacionalizados em ações de **monitorização** em que a **avaliação** está obviamente presente” (Alarcão & Canha, 2013, p. 19).

A abordagem ao conceito, espelha-se deste modo, de acordo com duas modalidades a formativa, conducente ao desenvolvimento/aprendizagem das pessoas e das instituições e a inspetiva/fiscalizadora, permeada por ações de controlo, que pode assumir uma ação preventiva ou punitiva. Olhando a modalidade formativa, esta reveste-se de potencialidades de desenvolvimento individual, igualmente presentes na conceção de *coaching* e de mediação, em específico na mediação socioeducativa. No que concerne à supervisão institucional, mas também de equipas ou projetos, são predominantes a coordenação, gestão, administração e liderança (Alarcão & Canha, 2013).

O processo de supervisão deve acontecer num ambiente formativo, estimulante com oportunidades de desenvolvimento, com uma intencionalidade: a qualidade, desenvolvimento e transformação (Alarcão, 2014) como ilustrado na figura 2



Figura 2-Supervisão pedagógica e institucional
Fonte: Alarcão, 2014, p.30

Cardoso, Mota e Pinheiro (2000, citados por Alarcão e Canha, 2013), sublinham que o conceito de supervisão quando referente a outras áreas divergentes da formação de professores, apresenta a imagem de controlo administrativo, fiscalização, inspeção, uma imagem, ainda muito presente em Portugal. Nesta linha, Sá-Chaves (2009) e Bizarro e Moreira (2011), assentam que “mesmo a nível da formação de professores, é também uma imagem muito presente (citados por Alarcão & Canha, 2013).

No campo educacional, as novas disposições supervisivas consubstanciam-se assim, numa conceção democrática de supervisão e estratégias que consideram a colaboração, a reflexão, o desenvolvimento de mecanismos de autosupervisão e autoaprendizagem, num quadro da escola, como uma comunidade reflexiva e aprendente (Alarcão e Tavares, 2003; Sullivan e Glanz, 2000; Tracy, 1998, citados por Alarcão & Roldão 2010).

Todavia, Vieira e Moreira (2011) apoiando-se em autores como Duffy (1998), McIntyre e Byrd (1998), reforçam que em educação, a noção de supervisão, tem uma herança histórica ligada às funções de inspeção e controlo, apesar da observância de uma viragem radical com o movimento da supervisão clínica, iniciado nos Estados Unidos da América, a partir da década de 60 (Cogan, 1973; Goldhammer 1980) e introduzido em Portugal por Alarcão na década de 80.

Decorria o ano 1982, quando Isabel Alarcão, incluiu o termo “supervisão clínica”, num artigo que publicou, explicitando o conceito e modelo, desafiando as instituições de ensino superior a desenvolver cursos de pós-graduação relativos à formação de supervisores (Alarcão & Canha, 2013).

O movimento da supervisão clínica, concentra a supervisão na sala de aula e a atenção dos professores e dos supervisores/formadores é direccionada para as questões da pedagogia, “daí a expressão *supervisão pedagógica*, onde o adjectivo se reporta simultaneamente, ao objeto da supervisão- a pedagogia- e à sua natureza educacional, que pode ser traduzida nas ideias de ensinar a ensinar e aprender a ensinar” (Vieira & Moreira, 2011, p. 11, grifo das autoras).

Deste modo, no horizonte educativo português, o termo supervisão é recente e só a partir de 1987, foi conceituado, em livro, “*Supervisão da Prática Pedagógica, Uma Perspetiva De Desenvolvimento e Aprendizagem* por Isabel Alarcão e José Tavares. O termo começa a ser utilizado em alternativa à *orientação da prática pedagógica*. Nesta época, as funções de supervisão da prática pedagógica, estavam circunscritas apenas ao acompanhamento dos estágios em formação inicial de professores. Para o exercício da supervisão nesse âmbito, não era exigida, nem existia formação em supervisão, estando apenas alicerçada no reconhecimento dos supervisores.

Na esteira dos autores, o conceito alarga-se, a partir dos anos 90. Apresenta a função de fiscalização e superintendência inscrita no dicionário, e também a ideia de acompanhamento do processo formativo.

A observância desta evolução conceptual, deve-se por um lado, à implementação de cursos de mestrado, de doutoramento, de encontros científicos e publicações, no âmbito da supervisão, e por outro, pela publicação legislação sobre formação especializada.

Com a publicação do Decreto-Lei n.º 139-A/90, de 28 de Abril (que aprova o Estatuto da Carreira dos Educadores de Infância e dos Professores dos Ensinos Básico e

Secundário), alterado posteriormente nos artigos 56.º e 57.º, pelo Decreto-Lei nº 105/97 de 29 de Abril, pode ler-se, no seu artigo 56, alínea "g) a formação especializada na área de supervisão pedagógica e formação de professores" (p.1944). Sendo assim incluída, a formação ao nível da supervisão “entre as necessidades de qualificação dos professores para o desempenho de determinadas funções educativas com vista à construção de uma escola de qualidade, democrática e autónoma” (Alarcão & Tavares, 2003, p. 4).

No decorrer do século XX “as expetativas a nível da mudança e as exigências públicas para um maior controlo daquilo que era ensinado na escola resultaram na emergência e desenvolvimento simultâneos dos campos da supervisão e do currículo” (Garmston, Lipton, & Kaiser, 2002, pp. 26-27).

Já no final do século XX, a supervisão ainda alocada à formação inicial, alarga-se no século XXI à formação contínua, permeada pela avaliação de desempenho (Formosinho, Machado, & Oliveira-Formosinho, 2010).

A supervisão visa o desenvolvimento e a aprendizagens dos profissionais, em que a prática profissional representa uma componente fulcral no seu processo de formação pelo que “a formação inicial é apenas uma etapa na formação que hoje se designa por formação ao longo da vida” atempando uma continuidade entre a formação inicial e a formação contínua “desfazendo a linha divisória, temporal que existia entre as duas” (Alarcão & Tavares, 2003, p.6).

O conceito de supervisão evidencia a sua plasticidade à medida que a linha do tempo se desenrola, resultado da evolução do pensamento, alargamento das investigações e normativos. Neste contexto, Alarcão (2009) ilustra a evolução do seu pensamento e a emergência da reconceptualização do conceito de supervisão, apresentado em 1987, no livro que publicou com José Tavares.

Revisitámos os conceitos apresentados por estes autores, e em 1987, definem a supervisão como “o processo em que um professor, em princípio mais experiente e mais informado, orienta um outro professor ou candidato a professor no seu desenvolvimento humano e profissional” (Alarcão & Tavares, 1987, p.18).

O conceito de supervisão ganha assim, visibilidade no contexto de prática pedagógica, incidindo sobre o processo de ensino- aprendizagem, reclamando a importância de um ambiente relacional positivo, interativo, suscetível de criar uma dinâmica de aprendizagem.

O professor, o ensino e o seu desenvolvimento profissional, colocam-se no centro da supervisão. Sendo capitalizadas para o processo supervisivo as relações pessoa/atividade ressaltando o desenvolvimento humano e profissional como propósito da supervisão pedagógica (Alarcão & Canha, 2013).

Na reconceptualização do conceito apresentado na 2ª edição (2003) do livro, Isabel Alarcão e José Tavares apontam a supervisão como um processo de “dinamização e acompanhamento da organização escola e dos que nela realizam o trabalho de estudar, ensinar ou apoiar a função educativa, através de aprendizagens individuais e coletivas, incluindo as dos novos agentes (Alarcão & Tavares, 2003, p.154). Para os autores, esta nova conceptualização da supervisão enlaça agora dois níveis:

a) a formação (inicial e contínua) e o desenvolvimento profissional dos agentes de educação e a sua influência no desenvolvimento e na aprendizagem dos alunos (...) e b) o desenvolvimento e aprendizagem organizacionais e o seu impacto na vida das escolas” (p.144).

Verificamos deste modo, que a supervisão não se circunscreve apenas à sala de aula, mas abraça agora o contexto institucional, e todas as interações que nele ocorrem numa vertente colaborativa conducente ao sucesso educativo. Neste campo é chegada a hora do professor deixar o isolamento da sala de aula e abrir-se a novas ações supervisivas colaborativas, reconfigurando as suas práticas pedagógicas, os seus modelos de planificação e objetivos de ensino aprendizagem.

Sá-Chaves e Amaral (2009, p. 83) preconizam assim a passagem do «eu solitário ao eu solidário», referindo:

A supervisão reflexiva e crítica far-se-á de forma ecológica ao nível das práticas de sala de aula, ao nível da forma como se reflecte sobre os processos de construção do conhecimento (metacognição), ao nível da gestão curricular, ao nível das relações interpessoais, do conhecimento e desenvolvimento profissional, da gestão de projectos educativos.

Alarcão (2009) ao explicitar a evolução do seu pensamento na reconceptualização do conceito, assume que a supervisão da formação inicial, continua presente nos dois conceitos. Todavia, declara esta evolução, incorporada num contexto de maior abrangência, que é a supervisão da escola e a supervisão da formação contínua, do coletivo dos docentes.

Isto é, existe agora uma maior ligação da supervisão ao desenvolvimento profissional. A autora sustenta que “ao falar em desenvolvimento profissional, estou a

pensar não só nos candidatos a professores, mas sobretudo, no desenvolvimento profissional dos que já são profissionais e se encontram em ambiente de formação contínua em contexto de trabalho” (p.120). Considerando-se assim uma relação mais colaborativa e menos hierárquica.

Esta nova reconceptualização aproxima-se de “uma visão sobre todo o processo educativo, para que a escola possa alcançar os objetivos da educação e os objetivos específicos da própria escola” (Nérici, 1974, citado por Alarcão & Tavares, 2003, p.145).

Vieira (2009) defende uma visão transformadora da supervisão pedagógica, predizendo que as finalidades e a natureza das práticas supervisivas e pedagógica devem estar articuladas e que ambas devem apontar para uma direção emancipatória.

Sullivan e Glantz (2000, citados por Alarcão, 2001), referem que a supervisão do século XXI, deve ter duas características essenciais a “democraticidade” e “liderança com visão”. A democraticidade, como uma supervisão alicerçada na colaboração entre professores e na prática reflexiva, visando a autonomia dos profissionais. A liderança com visão, ou seja, a questão de saber quem é o profissional que colabora no processo supervisivo e que é capaz de mostrar uma visão estratégica partilhada, a qual é tarefa do supervisor pedagógico.

Sustentamos a legitimidade da supervisão feita pelo pessoal especializado e, como argumenta Perrenoud (1999) é importante uma sólida "base de competências profissionais" onde se possa "ancorar a prática reflexiva" (p. 9).

Neste campo, o conceito da supervisão em Portugal, ganha nova visibilidade com a publicação do Decreto-Lei n.º 75/2008 (Regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário), alterado pelo Decreto-Lei n.º 137/2012, de 2 de julho, que republica o regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário (RAAGE), no seu capítulo IV-Organização pedagógica, o artigo 42.º, ponto 1, apresenta as estruturas de coordenação educativa e supervisão pedagógica, conducentes ao desenvolvimento do projeto educativo, colaborantes com o conselho pedagógico e diretor, como forma de assegurar a coordenação, supervisão e acompanhamento das atividades escolares, promover o trabalho colaborativo e realizar a avaliação de desempenho do pessoal docente.

Embora não seja nosso objeto deste estudo elencar os normativos relativos às funções supervisivas, revisitámos Maio, Silva e Loureiro (2010) e realizámos com base

nos seus estudos, uma síntese da interpretação dos normativos acerca da supervisão, que apresentamos na figura 3.

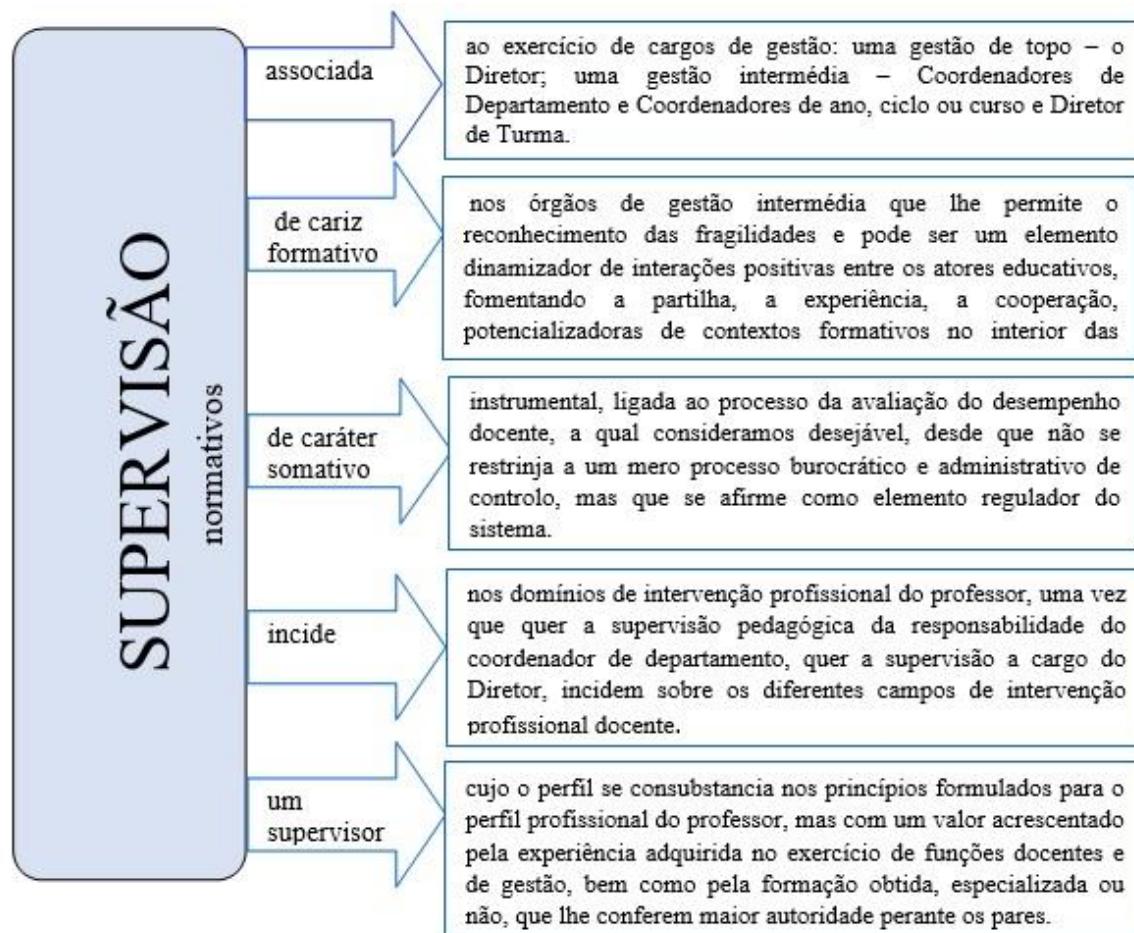


Figura 3- Aspectos normativos da supervisão
Fonte: adaptado de Maio, Silva e Loureiro, 2010, p.49

Na síntese apresentada, as funções de supervisão concentram “tudo o que deverá ser regulado, apresentando-se conjugadas, associadas, ou mesmos sinónimas, com as de liderança” (Maio, Silva, & Loureiro, 2010, p. 48).

Constatamos que o campo de ação da supervisão articula-se com as funções de gestão e de coordenação das lideranças intermédias, tendentes a uma orientação reflexiva da supervisão. Num cenário de uma supervisão que se desenvolve numa interação com o desenvolvimento profissional do docente durante o exercício da profissão ao longo da carreira.

1.1.3. A face inóspita da supervisão: a avaliação de desempenho

Reconhecemos que a avaliação enquanto função intrínseca da supervisão no seu carácter regulador (Vieira & Moreira, 2011), pode apresentar conflito entre as dimensões de ajudar e avaliar. Dado que a avaliação do desempenho ao obedecer a uma “lógica de prestação de contas com efeitos na carreira, reduz fortemente o potencial formativo da supervisão se esta for entendida como uma acção de verificação e controlo da acção docente, exercida por um sujeito avaliador sobre um sujeito avaliado”(idem, p.15).

Podemos até afirmar, pela nossa experiência, enquanto profissionais da educação, que a supervisão revela uma face inóspita, quando falamos de avaliação de desempenho dos professores, prevista no Decreto Regulamentar n.º 26/2012, de 21 de fevereiro, com a declaração de retificação nº20/2012 de 20 de abril.

O constrangimento resulta assim, do seu cariz classificativo, que coloca os pares em situações de comparação e por vezes de pouca equidade, no que respeita às possibilidades de progressão da carreira, dada a existência de percentis que estão na base das classificações quantitativas e que se aplicam por universo de docentes, conforme o Despacho n.º 12567/2012, de 26 de setembro. Ou ainda, na situação de acesso a determinados escalões da carreira docente (5º e 7ª escalões) onde são determinadas anualmente o número de vagas, de acordo com a Portaria n.º 29/2018 de 23 de janeiro. Neste âmbito, uns professores são preteridos em detrimento de outros, com semelhante desempenho, através da avaliação proposta por avaliadores internos/externos e cujo resultado, depende da determinação de percentis e/ou número de quotas disponível.

Por conseguinte, verificamos que “a avaliação já não tem como primeira preocupação assegurar a correspondência entre a qualidade do trabalho produzido e a qualidade da carreira, mas antes, controlar administrativamente o acesso a determinados patamares profissionais, tendo em vista critérios económicos e financeiros” (Matos, 2009, p. 67).

Retomando Vieira e Moreira (2011, p.20) salientamos que o atual modelo de avaliação de desempenho comporta finalidades divergentes num mesmo processo, “assentes em perspetivas epistemológicas e ontológicas distintas: a primeira finalidade assenta numa conceção de avaliação como atividade situada na construção do conhecimento educacional (perspetiva subjetivista), enquanto que a segunda concebe a

avaliação como classificação e medição de desempenhos (perspectiva objectivista)”. Deste modo, as autoras elencadas em diferentes autores (Dunlap & Goldman, 1990; Pacheco & Flores, 1999; Danielson & McGreal, 2000; Nolan & Hoover, 2005) sustentam que o ideal seria separar as ações de apoio à melhoria do ensino ou de motivação do professor das ações de juízo avaliativo, com fins de promoção e mérito.

Como fatores que contribuem para os constrangimentos na avaliação dos professores, Maio, Silva e Loureiro (2010), revelam duas preocupações, às quais nos colamos, dada a sua atualidade: i) a falta do reconhecimento das competências e conhecimentos dos avaliadores, como uma questão que opõe professores à tutela; (ii) reconhecimento que deve ser aceite entre todos como fundamental para a função supervisiva, pelo que, “pode vir a pôr em causa a confiança e a própria autoridade destes supervisores e, tendo como ponto de referência os alicerces em que se funda a ‘escola que aprende’: a partilha, o trabalho em equipa, a cooperação e cultura comum” (p.49), à qual acrescentaríamos uma terceira, a falta de equidade na avaliação dos professores.

Neste segmento, recuperamos as palavras de António Nóvoa¹, numa entrevista sobre *“Como Fazer uma Avaliação Docente Voltada Para A Melhoria Prática Do Professor?”* (2019), o professor alega que a avaliação docente deve ser feita sobretudo pelos outros professores e não por critérios produtivistas, quantitativistas, totalmente inúteis, mas sublinha a importância de existir uma cultura de avaliação. Nóvoa (2019) explicita ainda, que a cultura de avaliação se traduz na reflexão com os pares sobre o trabalho, os alunos e que progressivamente, deveremos ser capazes de construir outras práticas, assumindo uma responsabilidade profissional. No sentido em que “é importante pensar o que fazemos todos os dias, pensar a nossa pedagogia, porque é daí que surge “a nossa avaliação, não é de critérios, uma folha de Excel, critérios estatísticos [...] que estão a matar as escolas, a asfixiar os professores e aliás estão também a matar as universidades e asfixiar a liberdade académica”¹. Pelo que a associação entre a supervisão e a função certificadora da avaliação de desempenho transporta desconfiança face à primeira (Formosinho & Machado, 2010), colocando-a num patamar de função administrativa de controlo de eficiência e produtividade afastadas da verdadeira intenção de cariz democrático e de *empowerment* dos professores (Afonso, 2010).

¹ Entrevista a António Nóvoa: Como Fazer uma Avaliação Docente Voltada Para A Melhoria Prática Do Professor?(TV Educação). Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=ft1Eckz9Maw>

Por conseguinte, ainda nesta esfera, Alarcão e Tavares (2003), alegavam que deve existir um grande cuidado para que a atividade da supervisão não se converta em inspeção e avaliação numa perspectiva de exercício de poder sobre os outros. Recuperam Kriesberg (1992), que neste contexto distingue a relação entre poder sobre (*power over*) e poder com (*power with*). O *power over* traduz-se em ações de controlo e de domínio. O *power with* traduz-se em “*empowerment*”, a consciência que os professores reconhecem relativamente ao seu poder e também na presença de relações de trabalho colaborativo (*co-agency*) (pp.145-46).

Nolan e Hoover (2010 citados por Burns & Badiali, 2015) afirmam que a Supervisão e Avaliação diferem no objetivo, lógica, escopo, relacionamento, foco de dados, conhecimento e perspectiva. A estas sete dimensões da Supervisão e de Avaliação, propostas por Nolan e Hoover (2010), Burns e Badiali (2015), acrescentam uma oitava dimensão, o grau de ação.

As diferenças nas dimensões que distinguem a supervisão da avaliação, encontram-se ilustradas no quadro 1

Quadro 1- Comparando as dimensões da Supervisão e Avaliação

<i>Dimensões</i>	<i>Avaliação</i>	<i>Supervisão</i>
Objetivo Qual o propósito ou objetivo?	Competência mínima	Crescimento
Fundamentação Por é que as escolas mantêm essa função?	Proteger as crianças	Complexidade do ensino
Escopo Quais são os limites para esta função?	Compreensivo	Focado
Relação Como se relaciona staff member com os outros?	Hierárquica	Colegial
Foco nos dados Qual é a natureza dos dados coletados para esta função?	Padronizado	Individualizado
Perícia Quem possui o conhecimento nesta função?	Avaliador como especialista	Experiência compartilhada
Perspetiva Quais são as apostas durante esta atividade?	Tentar fazer o melhor	Assunção de riscos
Grau de ação Quem está envolvido no processo?	O avaliador is actor; avaliado is recipiente “Done to”	Ambos os participantes são ativos “Done with”

Fonte: Nolan & Hoover's, 2010 in Burns & Badiali, 2015, p.422

Sustentamos que conceito de supervisão [pedagógica] transporta em si, fortes potencialidades, e ao interpretá-lo devemos ter em conta a visão da sociedade, cultura, políticas educativas e as concepções pedagógicas, pelas quais a educação é compreendida, teorizada e praticada. Entendemos as palavras de Oliveira-Formosinho (2002a, p.43), quando refere que as definições de supervisão pedagógica “se situam entre dois extremos de um contínuo”. A autora descreve este movimento, desde as definições que se pautam por um enfoque na dimensão inspetiva, controlo, administração e avaliação dos professores às que têm o seu ângulo na dimensão de orientação para o serviço, espelhando o movimento e direção conducente à autonomia do professor.

O objetivo da supervisão não é somente o desenvolvimento do conhecimento, mas também o despertar de capacidades e o repensar de atitudes, num quadro filosófico de ensino e educação em que o professor, no dizer de Giroux (1998) citado por Alarcão e Tavares (2003, p. 119) se torna num “intelectual crítico”, acentuando a dimensão ética e política ou a dimensão de cidadania, da profissão de professor. Por conseguinte, num quadro teórico de matriz transformadora e emancipatória a prática da supervisão deve ser determinada por valores de liberdade e de responsabilidade social (Vieira & Moreira, 2011), no sentido em que pode conduzir à emancipação profissional, aliada cada vez mais a contextos de inovação pedagógica.

1.1.4. (Re) Pensar a Supervisão do Futuro

A multilateralidade da supervisão nas últimas três décadas, permite-nos compreender traços evolutivos do processo, em que a promoção do desenvolvimento profissional emerge numa perspetiva menos hierarquizada e mais colaborativa, menos guiada por técnicas e normas e mais fundamentada no questionamento, na reflexão e na aceitação pessoal das decisões tomadas (Alarcão, 2010, in Alarcão & Canha, 2013).

As tendências evolutivas da supervisão são identificadas por Glickman e Kanawati (1998), através dos seguintes aspetos: (i) transferência do foco do indivíduo para o grupo; (ii) transferência dos objetivos avaliativo e inspetivo para a facilitação do desenvolvimento profissional; (iii) transferência de um palco de atuação micro (sala de aula) para macro (escola); e (iv) ênfase da criação de comunidades de aprendizagem sustentadas na aprendizagem ao longo da vida. Olhando estas tendências evolutivas, muitos países procuram reformar seu sistema de supervisão. Essas reformas são

inspiradas na necessidade de melhorar a qualidade educacional e na tendência recente de uma maior autonomia escolar (UNESCO, 2007).

Assistimos a uma transformação nos modos de fazer supervisão e no papel do supervisor, que se alteram, valorizando-se a reflexão na procura de soluções.

Contudo, importa registar que numa dimensão vertical, em contextos formais de formação contínua, a designação oficial de um formador, o qual chama a si a responsabilidade de conduzir e exercer o processo superviso é presente. (Alarcão & Canha, 2013). Neste campo, a supervisão pode ser assumida por um coordenador, ao nível do departamento, de projetos, ou ainda de consultores externos e outros, que possam contribuir para o desenvolvimento de competências de investigação, sistematização e comunicação, de modo a estimular o autoconhecimento dos professores em consonância com a comunidade a que pertencem.

A dimensão horizontal ou colaborativa num ambiente de construção partilhada de conhecimento ganha o seu estatuto em situações de formação no contexto do trabalho da prática profissional. Assim, sublinhamos que no âmbito da formação em contexto de trabalho no quotidiano da prática profissional, os professores aprendem através da interação com os seus colegas, e neste cenário ressalta a ligação entre a supervisão e colaboração. Embora não existindo a formalidade de um supervisor, a função supervisiva é assumida ora por uns ora por outros, em que o papel de formadores/supervisores advém de uma aceitação partilhada (Alarcão & Canha, 2013). Para os autores, este processo colaborativo integra dinâmicas horizontais de acompanhamento e orientação numa atitude de corresponsabilização dos seus intervenientes na condução do seu percurso.

A supervisão no local de trabalho deve assumir o seu trajeto no sentido de uma supervisão vertical para uma supervisão interpares, colaborativa, horizontal, que na verdade deve acompanhar a supervisão vertical, no entanto “nenhuma delas exclui a importância da auto-supervisão, de natureza intrapessoal” (Alarcão & Roldão, 2010, p.19).

Partilhamos ainda, a convicção de Alarcão e Roldão (2010) de que a supervisão pedagógica de hoje deve assumir uma perspetiva de mudança, tornando-se uma “supervisão institucional”, isto é, de âmbito alargado à escola, incentivando o desenvolvimento organizacional, profissional e originado inovação. Neste sentido, e na continuidade do pensamento das autoras a emergência da supervisão como dispositivo de apoio e regulação do desenvolvimento profissional e organizacional, pressupõe ambientes

favoráveis à reflexão sobre a prática, pelo meio do questionamento, feedback, apoio, aconselhamento, esclarecimentos conceptuais e outros. Nesta linha, Alarcão e Roldão (2010), apoiadas em autores como Alarcão e Tavares (2003); Sullivan e Glanz (2000) e Tracy (1998), sublinham que as novas tendências supervisivas apontam para uma conceção democrática imbuídas de estratégias que valorizem a reflexão, a aprendizagem em colaboração, mecanismos de autossupervisão e autoaprendizagem, a capacidade de gerar e gerir e partilhar conhecimento, a aceitação da escola como comunidade reflexiva e aprendente, criando assim condições de desenvolvimento e aprendizagem para todos os que nela trabalham.

O conceito e ação da supervisão não se esgotam em si. Importa explorar como podem atuar em contextos de ambientes colaborativos e espaços interativos de aprendizagem, onde novas dinâmicas e tecnologias em interação com as comunidades aprendentes, tendem a revelar-se cada vez mais e novas abordagens supervisivas tendem a emergir.

1.2. Supervisão integradora de princípios colaborativos: Modelos e/ou Abordagens

Na seção 1.1 procurámos dar uma perspetiva evolutiva do conceito de supervisão. Observámos alguma controvérsia acerca da prática da supervisão refletida nas suas diversas definições, espelhadas por alguma falta de consensualidade. Contudo, verificamos convergências contidas em definições de supervisão, a saber: i) ensino e aprendizagem; ii) responder a realidades externas de mudança; iii) reconhecer o ensino como o principal veículo de facilitação da aprendizagem escolar; iv) promover práticas inovadoras (Harris, 2002, p. 135).

Tomamos assim, consciência do potencial que a supervisão transporta em si, como meio para desenvolvimento profissional dos professores e cujo objeto final se traduz na qualidade da educação.

Elencamos agora, alguns modelos e/ou abordagens integradores de princípios colaborativos, na linha da orientação atual da supervisão e no enlace do nosso estudo.

Não pretendemos encetar um caminho semântico na definição do termo *modelo*, dado que é frequentemente utilizado de modo intercalar com outros termos, como abordagem, teoria ou paradigma (Nuthal & Snook, 1973, citados por Tracy, 2002). Assim

sendo, o modo como definimos modelo e abordagem, ou se utilizamos ambos os termos, não se revela crucial para a comunicação de uns com os outros, no sentido de atemporar uma base “sólida de investigação” conducente a uma prática eficiente, de modo a contribuir para a aprendizagem e ensino. Os termos constituem-se apenas, “como facilitadores comunicacionais” (Tracy, 2002, p. 26).

Na perspetiva da supervisão como uma identidade renovada, corroboramos com as palavras de Alarcão e Canha (2013), que sustentados por alguns autores, nos remetem para uma lógica de supervisão democrática (Alarcão & Roldão 2008) e colaborativa (Silva, 2000; Moreira & Ribeiro, 2009). Continuamos na intenção de contribuir para o conhecimento do potencial da supervisão como ferramenta de apoio ao trabalho dos professores e numa perspetiva formativa de todos os que já se encontram nas escolas. Por conseguinte, revela-se pertinente consagrar uma parte da revisão da literatura a modelos e abordagens de supervisão, numa visão colaborativa de uma escola como “organização que continuamente se pensa a si própria, na sua missão social e na sua estrutura e se confronta com o desenrolar da sua actividade num processo simultaneamente avaliativo e formativo (Alarcão, 2001, p. 16).

Modelos e/ou Abordagens: Janelas ou Muros?

Apresentando as potencialidades e constrangimentos dos modelos de supervisão, Sergiovanni e Starratt (1993, citados por Tracy, 2002), utilizam a metáfora das janelas e dos muros. Deste modo, os modelos podem constituir-se como janelas quando a teoria e a prática se articulam. Todavia, funcionam como muros nas situações em que limitam e condicionam a nossa visão e abertura a outras conceções e perceções da realidade circundante. Os modelos que espelham conjuntamente o lado concetual e o prático da supervisão propiciam que:

(...) os profissionais e investigadores vejam mais claramente a ligação entre teoria e prática. A visão que os profissionais têm da janela inclui novos pormenores acerca do porquê da prática – ao aplicar este modelo, o que é que ele me diz acerca do que eu penso do ensino e da aprendizagem? O investigador vê a teoria da forma como ela poderá ser aplicada (...) quais são os requisitos para implementar eficazmente esta visão ideal. (Tracy, 2002, p.27)

Os modelos surgem assim, como lentes interpretativas da realidade, podendo tornar claras novas perspetivas de compreensão da supervisão (janelas), ou limitar as

nossas visões (muros) (Tracy, 2002). Para Joyce e Weil (1989, citados por Tracy, 2002) os modelos não se espelham em cenários emoldurados, mas oferecem-nos o trabalho de outros autores, a partir dos quais podemos criar o nosso próprio cenário.

Ao funcionarem como janelas revelam-nos uma visão iluminadora sobre a investigação e a prática da supervisão, permitindo uma evolução do nosso pensamento e não o limitando a padrões restritos. Por conseguinte, enquanto investigadores e profissionais ao selecionar um modelo, devemos proceder à sua análise mediante critérios ou áreas principais, a saber:

- i) uma análise de valores e convicções acerca do ensino e da supervisão;
- ii) uma análise das necessidades do indivíduo;
- iii) uma análise das necessidades da organização. Com base nesta análise dos modelos existentes, podemos “criar abordagens novas e ecléticas, de acordo com as nossas necessidades e convicções” (Oliveira-Formosinho, 2002a, p. 73)

A figura 4 simboliza o significado dos valores e das convicções, e das necessidades individuais e organizacionais, na seleção de práticas de supervisão apropriadas a um determinado contexto.



Figura 4- Critérios para a seleção de um modelo
Fonte: Tracy 2002 em Oliveira- Formosinho, 2002, p.79

Afigura-se-nos igualmente importante, identificar a base em que os modelos de supervisão têm sido construídos. Deste modo, e que na perspectiva de Tracy (2002), os modelos incorporam três elementos chave que podem constituir-se como adequados, no âmbito da supervisão educativa. A autora apoiando-se em Joyce e Weil (1980), apresenta três conceitos chave que constituem a sua base:

- 1) objetivos ou propósitos do modelo;

- 2) pressupostos teóricos;
- 3) os princípios ou conceitos principais subjacentes ao modelo (p.31).

A implementação de diferentes abordagens e modelos de supervisão revela-se crucial, no sentido em que permitem aos professores e às escolas dispor de diferentes opções, de modo a melhorar as suas práticas pedagógicas e contribuir assim para a qualidade da educação (Kutsyuruba, 2003, citado por Tesfaw & Hofman, 2014, p. 85)

Contudo, na prática de modelos de supervisão integradores de princípios colaborativos é impreterível que os professores quebrem o seu isolamento e se envolvam em conversas sobre aspetos fundamentais de ensino aprendizagem.

O diálogo e *feedback* acerca de planificação de aulas, práticas pedagógicas, medidas educativas, resolução de problemas e avaliação dos alunos, permite direcionar o foco do ensino centrado no professor para a aprendizagem centrada no aluno.

DuFour (2005) advoga a importância destas conversas colegiais, ao sublinhar que os diálogos de índole colaborativa permitem que se torne público o que tradicionalmente pertencia a esfera privada – objetivos, estratégias, materiais, ritmo, questões, preocupações e resultados. Neste âmbito, o facto de ter alguém a quem recorrer e conversar, conduz a melhorias de prática da sala de aula do professor no campo individual e coletivo.

Os desafios da prática no domínio da supervisão são inúmeros, no sentido de dar resposta às mudanças que ocorrem nos papéis dos professores, supervisores, organização escolar ou ainda do impacto das novas tecnologias na educação. Nesta visão os ambientes onde a tecnologia ganha lugar, as escolas que se abrem à comunidade e a ênfase na colaboração levam a papéis transformadores dos professores e supervisores (Tracy, 2002). De acordo com a autora, as premissas nas quais se baseiam a futura geração de modelos, materializam-se em:

- 1- A escola é uma comunidade constituída por elementos que são aprendizes ao longo de todo o ciclo de vida.
- 2- As pessoas são capazes de assumir responsabilidades pelo seu desenvolvimento de se auto-dirigirem e de se auto-supervisionarem, quando têm acesso a recursos e mecanismos de acompanhamento adequados.
- 3- Os aprendizes adultos têm as suas capacidades próprias, distintas das necessidades das crianças.

- 4- Para melhorar o desempenho de qualquer indivíduo, devemos ter em consideração o ambiente organizacional global no qual as pessoas trabalham.
- 5- As pessoas aprendem melhor e são motivadas pela colaboração com os outros (Tracy, 2002, p.84).

A autora enfoca esta futura geração de modelos, na aprendizagem, na facilitação do desenvolvimento, no recurso a diferentes áreas do conhecimento, na utilidade de equipas supervisivas multidisciplinares, no potencial da supervisão interpares, no desenvolvimento da competência de refletir sobre a prática e a na direção de um modelo do professor como supervisor ou modelo de autosupervisão (Alarcão & Tavares, 2003).

Com base nos estudos realizados por Sullivan e Glanz (2000), podemos afirmar que o sucesso da supervisão é assim influenciado, por abordagens alternativas, que podem contribuir para o desenvolvimento pessoal e profissional dos professores bem como das organizações escolares.

As abordagens e/ou modelos integradores de princípios colaborativos que aqui elencamos, consubstanciam-se através da Supervisão Clínica, Modelo Ecológico de Supervisão e Supervisão Colaborativa

1.2.1. Modelo de Supervisão Clínica

O modelo de supervisão clínica foi originalmente desenvolvido por M. Cogan, R. Goldhammer e R. Anderson Cogan no final dos anos 50, como tentativa de resposta aos alunos do *Master of Arts in Teaching*, que se queixavam de que seus supervisores não os ensinavam a ensinar. Estes investigadores, cientes de que o processo de supervisão apenas capitalizava a observação e discussão de aulas, revelando-se estas, estratégias insuficientes no colmatar das dificuldades sentidas, desenvolveram um modelo. Neste modelo, os professores eram os próprios agentes ativos e dinâmicos de todo processo supervisivo, atribuindo ao supervisor a missão de os ajudar a analisar e repensar o seu próprio ensino.

O objetivo principal revestia-se numa melhoria da prática de ensino na sala de aula, e o atributo “clínico” refletia a influência do modelo clínico da formação dos médicos em que a componente prática do curso se realiza no hospital, numa atitude em

que o supervisor capitaliza a atenção e apoio para as necessidades do formando. Na conjuntura dos professores “a clínica é a sala de aula” (Alarcão & Tavares, 2003, p.25).

Cogan (1973, citado por Alarcão & Tavares, 2003, p. 25), refere que: “the principal data of clinical supervision include records of classroom events: what the teacher and students do in the classroom during the teaching-learning processes”. No mesmo enquadramento se situam Goldhammer e outros (1980, citados por Alarcão & Tavares, 2003, p. 25), que ao definirem a supervisão clínica, assentam que: “that phase of instructional supervision which draws its data from first-hand observation of actual teaching events, and involves face-to-face (and other associated) interaction between the supervisor and teacher in the analysis of teaching behaviors and activities for instructional improvement”.

Nas asserções sobre supervisão clínica, evidenciada pelos investigadores, existe uma convergência no sentido em que o propósito deste modelo de supervisão se pauta por “ provide support to teacher’s (to assist) and gradually to increase teacher’s abilities to be self-supervising”(Snow-Geronomo, 2008, citado por Tesfaw & Hofman, 2014, p. 85), ou seja o seu escopo é ajudar o professor a melhorar a sua prática profissional e potenciar as suas competências com vista à sua autonomia, à autoversupervisão.

Tracy e MacNaughton (1993, citados por Tracy, 2002, p.72), entendem que a supervisão clínica representa a base conceptual, para muita da prática da supervisão em vez de servir apenas como um modelo. Neste sentido Tracy (2002, p.71), apoiando-se em Goldhammer (1980), advoga que “a supervisão clínica é o primeiro, e principal conceito a partir do qual os modelos derivam (...)”. As versões originais da supervisão clínica poderão constituir-se como um modelo dado o processo se encontrar visivelmente delineado para implementação

Conceptualmente, a supervisão clínica envolve uma interação entre duas pessoas, preocupadas com o aprimoramento da instrução e estudo do desempenho individual. A evolução deste modelo requereu processos sequenciais ou ciclos de supervisão (Cogan,1973; Goldhammer, citados por Tracy, 2002, p.38).

Por conseguinte, Cogan (1973) apresenta oito passos em comparação com os cinco passos apresentados por Goldhammer (1980). Contudo, ambos incluem os “elementos críticos da observação direta do ensino na sala de aula, recolha e análise dos dados da sala de aula, interacção face a face entre supervisor e professor, pré e pós-observação” (Tracy, 2002, p.71).

Ainda neste segmento, acerca dos modelos de Cogan e Goldhammer e outros, Alarcão e Tavares (2003,), consideram que as três fases adicionais do modelo de Cogan (1973): i) o estabelecimento da relação entre supervisor e o professor; ii) a planificação da aula ; iii) planificação de estratégia de observação, se constituem como momentos do encontro de pré-observação do modelo de Glodhammer e outros (1980).

As fases do ciclo de supervisão devem ocorrer ciclicamente, dado que “a supervisão deve ser continuada e não esporádica e a avaliação de cada ciclo deve fornecer feedback para o ciclo subsequente (Alarcão e Tavares 2003, p.28). Estes autores que apelidam o modelo de supervisão clínica de cenário clínico, aclaram as várias fases propostas por Glodhammer e outros (1980).

No encontro **pré-observação** procede-se à identificação do problema/situações em estudo e à sua planificação, sendo um dos elementos fulcrais deste encontro a atividade da resolução de problemas. atividade dos professores é uma atividade de resolução de problemas que se traduzem nas seguintes dimensões:

- 1) a nível motivacional, de conteúdo, de apresentação ou avaliação e disciplinar;
- 2) como forma de aprendizagem (realce dado pela psicologia da aprendizagem);
- 3) ultrapassando situações que se apresentam e cujas soluções passam pelo próprio professor, como agente ativo do processo superviso, de forma a ganhar a sua autonomia sem a presença do supervisor (p.27).

Todavia, nesta perspetiva de resolução de problemas devem ser privilegiadas relações positivas de trabalho, confiança e sem lugar para tensões a nível de avaliação, para um melhor desenvolvimento do processo.

Na fase de observação, têm lugar o registo de situações em conformidade com o determinado na primeira fase do ciclo. De acordo com Reis (2011) a observação cumpre um papel fundamental na melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem, constituindo-se como um incentivo à mudança.

Na terceira fase, o professor (observado) e o supervisor (observador), separadamente procedem à análise dos dados recolhidos da observação de aula, analisando e refletindo de modo a interpretar o observado, preparando assim, a fase seguinte, a pós-observação. Na quarta fase, **pós-observação**, os pares sistematizam as análises realizadas, em que o observado terá um papel ativo na compreensão do significado dos dados, assumindo um comprometimento com o ensino que praticou e o que deseja praticar. Nesta fase, o supervisor (observador) deverá criar um clima propício

à confiança e ajuda na compreensão dos significados e tomada de decisões sobre novas ações a seguir, por parte do professor.

A análise do ciclo de supervisão, ou seja, avaliação da ação desenvolvida, constitui-se como a quinta fase.

Na figura 5. apresentamos as fases da supervisão clínica, de Goldhammer e outros (1980), em Alarcão & Tavares, 2003.

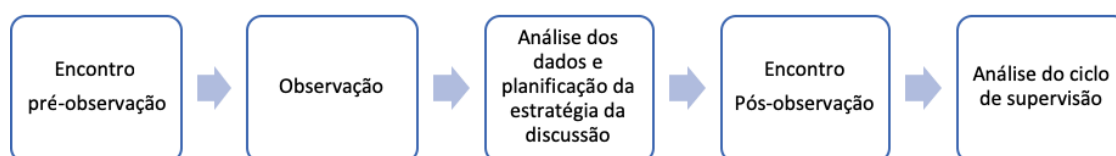


Figura 5- Fases do ciclo da supervisão clínica de Goldhammer e outros
Fonte: Alarcão & Tavares, 2003, p. 26

Dadas as características do modelo de supervisão clínica, a sua adequabilidade confere-se mais ao contexto de formação contínua. Revisitando Smyth (1984), Alarcão e Tavares (2003, p.118) sublinham ser este o modelo que apresenta aos professores no âmbito da formação contínua, mais oportunidades, conferindo “teachers’ empowerment”, ou seja, numa lógica emancipatória que acentua as dimensões ética, social política, crítica e transformadora da atividade dos professores. Para os autores, a supervisão deve ser compreendida no sentido do poder do professor sobre o seu ensino, contrariamente à intenção de a transformar numa metodologia ou técnicas e estratégias padronizadas como se de um sistema de produção se tratasse (*idem*).

Ainda na esteira de Smyth, (1984) e nas palavras dos autores supracitados, a supervisão clínica atua de dentro para fora, colocando a tónica na observação e reflexão do próprio ensino e na colaboração e entreajuda entre colegas.

O objetivo principal da observação é registar as realidades da aula, de modo objetivo e abrangente, para seguidamente a poder reconstruir e analisar de forma crítica. Assim, para que a (re) construção de novas práticas se corporize é indubitável que a colaboração entre observador e observado se constitua como elemento fulcral de todo o processo supervisiivo.

A colaboração traduz-se assim, como elemento chave, entre supervisor e o professor e entre este e os seus colegas, bem como em uma atividade continuada que

envolve planificações, observações dos contextos reais de ensino em sala de aula, análises e avaliações conjuntas de todo o ciclo supervisivo (Alarcão & Tavares, 2003).

No contexto de formação contínua, as dificuldades ligadas ao problema da avaliação, desvanecem-se, dado que não existe necessidade de haver um avaliador e um avaliado ou um professor mais experiente e outro menos experiente. O foco reside no desejo de ambos os intervenientes do processo terem vontade de refletir sobre o “que fazem, por que fazem e com que objetivos e resultados (Alarcão & Tavares, 2003, p.121).

Neste sentido, os autores ancorados em alguns investigadores e continuando a linha de pensamento de Smyth, explicitam as razões pelas quais o investigador associou as concepções: formação contínua e supervisão clínica e as ancorou em três grandes vetores - *acção, reflexão e colaboração*. Assim, por um lado os professores, para mudarem, têm de compreender o fim e o sentido prático das suas ações e, por outro lado os professores como adultos, aprendem mais com a observação, análise e reflexão do seu ensino e do ensino dos seus colegas (Berlak e Berlak, 1981; Litle, 1982; Sprinthall e Sprinthall, 1981) e não tanto em cursos, livros ou revistas (Stenhouse, 1978), nas palavras de Alarcão e Tavares, (2003). Nesta linha e no intuito de levar os professores a refletir sobre o processo ensino- aprendizagem e o dos seus colegas, Smyth (1985), elaborou um projeto de formação contínua, baseado nas características, que retratamos, na figura 6.

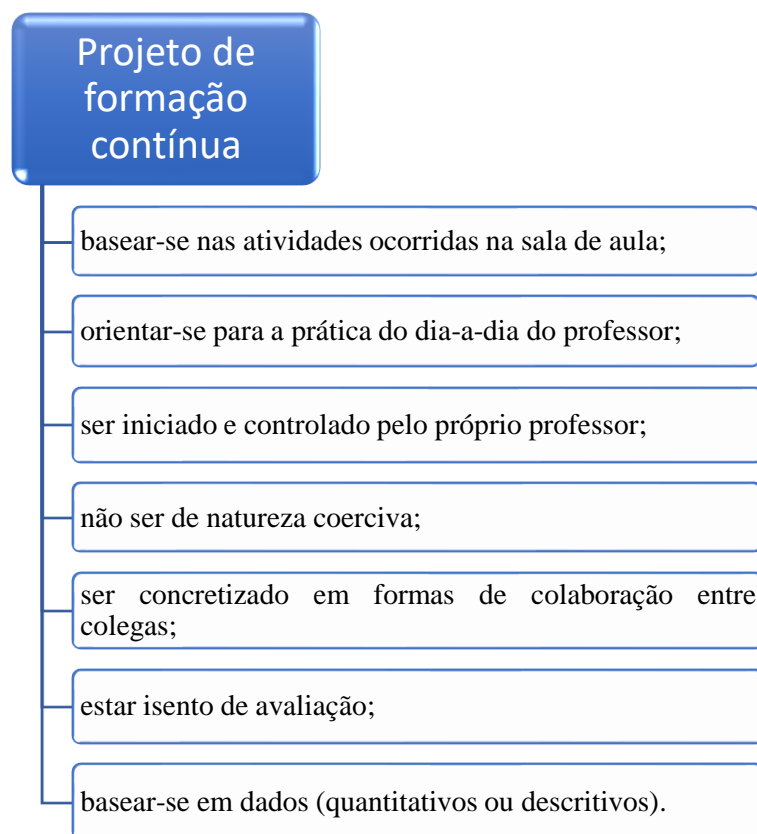


Figura 6- Características de projeto de formação contínua

Fonte: produção própria, baseado em Smyth, 1985, in Alarcão & Tavares, 2003, p. 122

No desenvolvimento do processo, a autoavaliação, ligada à observação e reflexão de outro colega, revela-se assim um contributo valiosíssimo. Todavia, há que ultrapassar alguns obstáculos, na realização do processo de supervisão. Encarar a supervisão como um processo de crescimento pessoal e profissional e abandonar a visão do seu caráter avaliativo, abrindo a sala de aula aos colegas e à sua colaboração, tornará aprendizagem dos nossos alunos eficiente, responsável e criativa.

Corroboramos a ideia de Smyth (1984, citado por Alarcão e Tavares, 2003) quando advoga que o êxito de um projeto de formação contínua, deverá indubitavelmente integrar os seguintes elementos (figura 7):

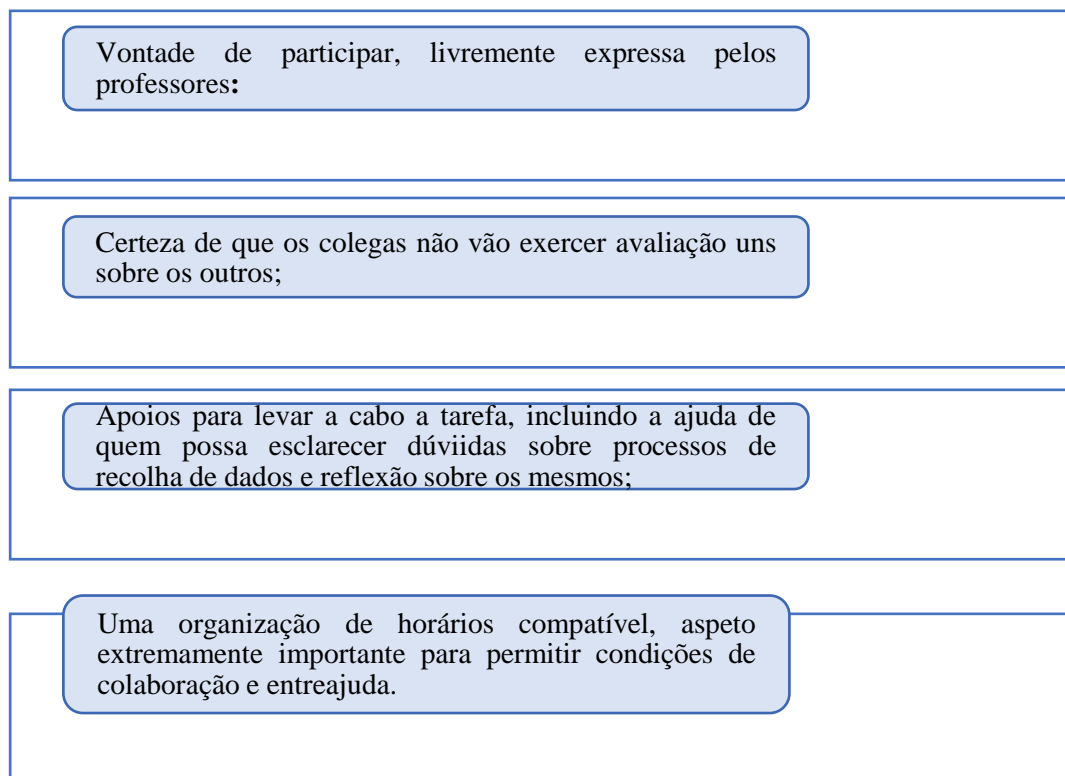


Figura 7- Elementos integradores de um projeto de formação contínua
Fonte: própria baseado em Smyth, 1985, em Alarcão & Tavares, 2003, p. 123)

Neste sentido, e fazendo nossas as palavras dos autores supramencionados, a supervisão clínica traduz o

processo de envolver os professores na análise da sua *praxis* de modo a que os problemas que vão surgindo dêem origem a hipóteses e soluções que, experimentadas pelo próprio professor, possam contribuir para uma prática de ensino mais eficaz, mas também mais comprometida, mais pessoal e mais autêntica (p. 120).

Em jeito de síntese, podemos assentar que a supervisão clínica, permite a reorientação das práticas pedagógicas, num caminho de partilha e equidade entre professores. Neste sentido, pode constituir-se como uma estratégia de formação contínua em contexto, capitalizando as potencialidades da ação, reflexão e colaboração.

1.2.2. Modelo Ecológico de Supervisão (e não só)

O modelo ecológico de supervisão, atualmente designado por bioecológico² inspira-se no modelo de desenvolvimento humano do investigador americano Urie Bronfenbrenner (1979). Este investigador apresentou um “ modelo que privilegia as relações dinâmicas e recíprocas entre o indivíduo e o meio, como alternativa aos estudos laboratoriais e centrados na criança que até à data dominavam a psicologia do desenvolvimento” (Bairrão, 1995, p. 19), atendendo assim, aos contextos do comportamento e a sua importância no desenvolvimento humano.

Para Bronfenbrenner (1979), a ecologia do desenvolvimento humano pressupõe o estudo científico da acomodação progressiva e mútua entre um ser humano ativo e em crescimento e as propriedades mutáveis da pessoa em desenvolvimento, pois esse processo é afetado pelas relações entre esses ambientes e os contextos maiores nos quais as configurações estão incorporadas.

Nesta sua definição o autor incorpora três características fundamentais:

1. a pessoa em desenvolvimento é vista não só como uma “tábua rasa” em que o ambiente causa impacto, mas como uma entidade dinâmica em crescimento que se move e reestrutura o meio em que vive;
2. o ambiente também exerce sua influência, exigindo um processo de acomodação mútua, a interação entre pessoa e ambiente é vista como bidirecional, isto é, caracterizada por reciprocidade;
3. o meio ambiente definido como relevante para os processos de desenvolvimento não se limita a uma configuração única e imediata, mas é estendida para incorporar interconexões entre essas configurações,

² Bronfenbrenner e seus colegas (Bronfenbrenner, 2001; Bronfenbrenner & Ceci, 1993, 1994; Bronfenbrenner & Crouter, 1983; Bronfenbrenner & Morris, 1998), trabalharam mais de uma década para integrar os outros níveis dos sistemas de desenvolvimento, começando pela biologia, psicologia e comportamento, no modelo de desenvolvimento humano formulado. A extensão de níveis que ele procurou sintetizar no seu modelo - da biologia ao mais amplo nível de ecologia do desenvolvimento humano - explica o nome bioecológico que ele anexou ao modelo. Este novo modelo tende a reforçar as características biopsicológicas da pessoa em desenvolvimento e o construto teórico *processos proximais*. No modelo bioecológico são representados quatro aspectos multidirecionais inter-relacionados, o que é designado como modelo PPCT: pessoa, processo, contexto e tempo (cronossistema). Recuperado de: <https://bit.ly/2oCfsbU>

bem como influências externas provindas do ambiente maior (Bronfenbrenner, 1979, pp.21-22).

O ambiente ecológico é topologicamente concebido como um conjunto de estruturas concêntricas em que cada uma contém a próxima “like a set of Russian dolls” (Bronfenbrenner, 1979, p.3). Para o autor, a perspectiva fenomenológica é relevante em todos os níveis deste conjunto de estruturas, que denomina de micro-, meso-, exo-, e macrossistemas, definindo-as da seguinte forma:

O **microssistema** é concebido como um padrão de atividades, papéis e funções interpessoais relações vivenciadas pela pessoa em desenvolvimento em um determinado cenário com características físicas e materiais particulares, estes constituem-se como elementos ou blocos de construção do microssistema. Uma configuração é um local em que as pessoas se podem envolver prontamente na interação face a face, a casa, escola, a sala de aula, o emprego e assim por diante (Bronfenbrenner, 1979). Esta estrutura, nas palavras de Bairrão (1995) lança novas perspectivas à psicologia da educação, permitindo o estudo do microssistema escola ou sala de aula. O microssistema constitui-se assim, como “a primeira estrutura do ambiente ecológico, uma realidade vivencial cuja importância reside na importância que o sujeito dela constrói (Oliveira-Formosinho, 2002a, p.100).

No contexto educacional, o contexto imediato para os professores é a sala de aula e os seus alunos constituem-se como os seus aliados comunicacionais (Créton, Wubbels, & Hooymayers, 1993). No contexto de sala de aula e nas relações que se estabelecem face a face, podemos também considerar as relações que se estabelecem na situação em que dois docentes articulam conteúdos disciplinares, no mesmo espaço físico e temporal.

O **mesossistema** compreende as inter-relações entre dois ou mais cenários nas quais a pessoa em desenvolvimento participa ativamente. Constitui-se como um sistema de microssistemas, sendo formado ou alargado sempre que a pessoa em desenvolvimento se muda para um novo cenário (Bronfenbrenner, 1979). O mesossistema “(...) vai estudar a comparação entre diferentes tipos de contextos escolares ou outros e o seu impacto (...)” (Bairrão, 1995, p. 20). Podemos apontar como exemplos, as relações casa e escola, ou entre a família e vizinhos, família e colegas, entre outras relações possíveis. Sublinhamos no âmbito do nosso estudo que os vários microssistemas da escola, em interação, constituem um mesossistema (Alarcão & Canha, 2013).

O **exossistema** refere-se a um ou mais contextos que não envolvem a pessoa em desenvolvimento como participante ativo, mas na qual ocorrem acontecimentos que afetam ou são afetados pelo que acontece no contexto contendo a pessoa em desenvolvimento (Bronfenbrenner, 1979). Ou seja, “são palco de situações que afetam ou são afetados pelos micro e mesossistemas” (Oliveira-Formosinho, 2002a, p.100). Em referência à escola como microssistema, podemos assentar que podem constituir o exossistema, o contexto de colocação dos professores, as relações da escola com autarquia, entre outros.

O **macrossistema** refere-se a consistências, na forma e no conteúdo de sistemas de ordem inferior, (micro, meso e exossistema) que existem ou podem existir (no futuro), no nível da subcultura ou da cultura como um todo, subjacente a sistemas de crenças ou ideologias (Bronfenbrenner, 1979). O macrossistema não se reporta a contextos específicos, mas sim abraça padrões culturais como, crenças, valores, hábitos, modos de agir, estilos de vida, sistemas políticos e outros, que caracterizam uma sociedade e são transmitidos pelas outras estruturas inferiores.

Considerando a validade da conceptualização ecológica aplicada aos diferentes níveis de ensino desde educação infantil ao ensino secundário e fundados em Oliveira-Formosinho (2002a), permitimo-nos sumarizar a relação intersistémica dos diversos contextos. A escola onde o professor desempenha as suas funções, constitui-se como um microssistema. A sala de aula, onde o professor desenvolve as suas práticas, representa outro microssistema, ou seja, outro contexto vivencial imediato. Estes dois microssistemas, apontam entre si diversas interações, formando um mesossistema. O mesossistema envolve as relações entre a escola e os outros professores da escola, por exemplo.

O exossistema, constitui-se a título de exemplo, como o contexto administrativo do funcionamento das escolas, da colocação dos professores, entre outros. O macrossistema afeta as atividades, relações e interações dos níveis mais próximos que são os microssistemas e as suas conexões, os mesossistemas.

No macrossistema, podemos considerar as conceções da sociedade sobre a escola, os avanços tecnológicos, as políticas educativas do Ministério de educação sobre a avaliação de desempenho docente e outros.

Deste modo, fazendo nossas as palavras de Alarcão e Canha (2013) entendemos que “qualquer contexto é, por sua vez influenciado por outros ambientes contextuais, num

entrelaçar intersistêmico, ecológico” (p. 72). Dada a natureza eminentemente interativa deste entrelaçar de sistemas, Bronfenbrenner (2005), num aperfeiçoamento da sua teoria, refere “... the terms micro-, meso-, and exosystem that I used in (...) (1979) were sometimes replaced in my later writings by more general language, such as *interconnected systems*;...(itálico do autor, citado por Alarcão & Canha, 2013, p. 72). Neste segmento, parece-nos pertinente, para melhor compreensão do leitor, apresentar uma representação das influências intersistêmicas conforme a figura 8.



Figura 8- Influências intersistêmicas
Fonte: Alarcão e Canha, 2013, p.74

Ao nível das influências intercontextuais que se consubstanciam como uma rede de interações, reconhecemos no microsocosmos da escola, influências de contextos mais distantes, como família, Ministério da Educação já referenciadas neste estudo, entre outros. Ainda em concordância com os autores supracitados, assentamos que devido à evolução do pensamento e das práticas no que respeita à escola, existe um crescente número de professores que abarca na sua profissionalidade, dimensões relativas à formação de professores, conceção do currículo e à investigação.

Em paralelismo com estas dimensões, observa-se que os pais através da associação de pais têm um papel cada vez mais ativo na escola. Deste modo, estão representadas zonas de fronteira aberta, na figura 8, pelo sinal de abertura a tracejado

(Alarcão & Canha, p.74). Visto que, a escola não “pode ser um sistema fechado, mas deve situar-se na encruzilhada de aspirações e tensões e na esfera de influência de outros sistemas” (Alarcão & Tavares, p.38).

Dos aspetos mais importantes do modelo ecológico de Bronfenbrenner (1979), no domínio educacional, assinala-se a conceptualização de variáveis de contextos e cenários, bem como o estudo da congruência e a continuidade das práticas de socialização. Pelo que, surgem outros conceitos chave, como o de transição ecológica, o de validade desenvolvimental e o de validade ecológica (Bairrão, 1995).

Atentemos à importância da transição ecológica. Uma transição ecológica ocorre sempre que a posição de uma pessoa no ambiente ecológico é alterada como resultado de uma mudança em função, configuração ou ambos (Bronfenbrenner, 1979). Deste modo, o ser humano aprende com os outros, interage com eles, colabora e desenvolve-se.

As transições ecológicas acontecem na vida do individuo quando este assume “diferentes papéis, conhece outras pessoas e estabelece novas ligações, caminhando na sua espiral de desenvolvimento e aprendizagem” (Alarcão & Canha, 2013, p. 68). Assim sendo, o professor passa por transições ecológicas ao longo do seu percurso, que lhe permitem a realização de novas atividades, o acolhimento de novos papéis e interação com novas pessoas, constituindo-se estas como etapas de desenvolvimento formativo e profissional (Alarcão & Tavares, 2003).

A supervisão como processo de formação avoca a função de propiciar e orientar experiências múltiplas, em contextos vários, e facilita a ocorrência de transições ecológicas (Alarcão & Canha, 2013). As transições ecológicas traduzem-se por mudanças que são o produto do desenvolvimento e ao mesmo tempo propiciam oportunidades para que este aconteça.

As transições ecológicas decorrem durante a vida do ser humano. Constituem-se como elementos constantes do seu processo vital de crescimento. No processo de formação inicial do professor, a transição ecológica específica, de aluno a professor constitui-se como “um elemento central no processo de aprendizagem profissional (...) mas também como um “instigador” do processo de desenvolvimento profissional” (Oliveira-Formosinho, 2002a, p.102). Por conseguinte, e, ainda de acordo com a autora é patente a importância de contextos relevantes para o professor como a instituição de formação, a instituição de acolhimento e a sala de aula, bem como a importância das interações de outros contextos sociais e culturais mais abrangentes.

Neste segmento, na perspectiva da supervisão de cunho reflexivo em alinhamento com uma aprendizagem desenvolvimentista, humanista e socioconstrutivista, em ambiente interinstitucional interativo, Alarcão e Sá-Chaves (1994) e Oliveira-Formosinho (1997), citados por Alarcão e Tavares (2003), “conceberam uma abordagem ecológica do desenvolvimento profissional dos futuros educadores e professores” (p.37).

Numa perspectiva de formação, já em contexto profissional, as transições ecológicas podem ocorrer no âmbito de um projeto colaborativo entre a universidade e a escola, no qual se estabelecem relações entre os professores e entre estes e os académicos. Assim, são criadas oportunidades para que os participantes se envolvam em novas atividades de investigação e de formação. Deste modo, novos papéis se arvoram e a movimentação nos contextos profissionais mútuos propicia a ocorrência de transições ecológicas conducentes ao desenvolvimento de competências de investigação e formação, no que diz respeito à investigação/formação em colaboração (Alarcão & Canha, 2013). Destarte, o professor faz-se professor, no entendimento mais lato da palavra, não após a sua formação, unicamente, mas com o passar do tempo, no exercício docente, acoplando a cultura, as ideias, as funções, os interesses e as experiências que vivencia nos diferentes contextos. Assim, o sujeito vai tornando-se aquilo que faz, em processo contínuo de desenvolvimento humano (Tardif, 2002).

Atendemos à importância deste modelo ao ter em consideração as “dinâmicas sociais e, sobretudo a dinâmica do processo sinérgico que se cria entre a pessoa, em desenvolvimento, e o meio que a envolve, também ele em permanente transformação” (Alarcão e Tavares, 2003, p.37).

Ao encontro das palavras de Alarcão e Rodão (2010), entendemos que o saber profissional dos professores não pode ser compreendido, se o desconectarmos da sua função social dos professores como pessoas em que a sociedade confia a tarefa de criar contextos de desenvolvimento humano que abranjam o educando na diversidade e interatividade das suas dimensões: cognitiva, afetiva, psicomotora, linguística, relacional, comunicacional e ética.

Os profissionais do ensino pertencem ao conjunto dos profissionais do desenvolvimento humano. Neste âmbito, e ainda nas palavras das autoras, “competem-lhes estabelecer a mediação entre aprendentes (que, na sua dinâmica desenvolvimentista, se autotransformam), os saberes (constituídos e em evolução) e a sociedade (que a cada dia

se transmuta)” (idem, p.16). Esta afirmação, denota os seus alicerces na teoria de Bronfenbrenner, quando apresenta o desenvolvimento humano como

Human development is the process through which the growing person acquires a more extended differentiated, and valid conception of the ecological environment, and becomes motivated and able to engage in activities that reveal the properties of, sustain, or restructure that environment at levels of similar or greater complexity in form and content (Bronfenbrenner, 1979, p.27)³

Na definição do autor, estão subjacentes ideias chave como: a pessoa em interação com o ambiente; o processo interativo estimulador de ambientes de desenvolvimento que conduzem ao progresso e as dimensões, capitalizadas através do pensamento, ação, motivação e competência.

Este modelo, assenta na convicção de que o que somos e fazemos depende da variabilidade dos processos interativos que, ao longo do tempo, se constituem entre as nossas características pessoais e os contextos ambientais que nos envolvem, os quais, por seu turno, estão entre si interligados (Alarcão & Canha, 2013).

Partilhamos a convicção dos autores, de que a mudança sobre o modo como as pessoas pensam e agem, acontece a partir da mudança dos contextos em que vivem, sustentando a ideia “da transformação (pessoal, social e ambiental), e chamando a atenção para a capacidade transformadora das pessoas e para a natureza, também ela evolutiva do mundo que nos envolve”(idem, p.67).

Nesta perspetiva de desenvolvimento é premente reorientar o rumo de formação contínua, incidindo sobre a prática assente em saberes científico-pedagógicos, contextualizados, estruturadores e propulsores do conhecimento profissional (Alarcão e Roldão, 2010). Ainda na linha das autoras, nestes processos de desenvolvimento os professores devem ser envolvidos em atividades de reflexão sobre as suas aprendizagens e compreender as transições ecológicas que ocorrem no seu desenvolvimento.

No campo normativo e nas palavras de Alarcão e Roldão (2010), assentamos que, as alterações estabelecidas no sistema educativo, são também vivenciadas pelos professores como transições ecológicas, no sentido em que os professores são chamados a assumir novos papéis e a lidar com a mudança.

³ O desenvolvimento humano é o processo através do qual a pessoa adquire uma conceção mais ampliada, diferenciada e válida do ambiente ecológico e se torna mais motivada e mais apta a envolver-se em atividades que, em níveis de complexidade semelhante ou superior, na forma e no conteúdo, evidenciam as propriedades do ambiente, as sustentam ou as reestruturam (tradução nossa).

O modelo ecológico para a supervisão, sustenta-se em vários pontos de partida (Oliveira-Formosinho, 2002a, p.116), notadamente:

- i) a supervisão como processo de apoio à formação;
- ii) a formação como aprendizagem profissional contínua que envolve a pessoa, os seus saberes, as suas funções e as suas realizações;
- iii) o carácter sistemático dessa formação que, para o ser exige ser feita num quotidiano de acção- reflexão das práticas na sala de aula e na instituição;
- iv) a necessidade de usar meios adequados para o desenvolvimento de tal processo tais como: observar, projetar, agir, refletir, planejar, agir de novo, dialogar, comunicar, avaliar;
- v) o entendimento de que este processo não se encerra em si mesmo, mas antes visa promover outro processo – o processo de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos, dos actuais e dos futuros
- vi) o carácter de abertura de todo este processo, por parte dos diferentes actores envolvidos, aos contextos mais amplos das crenças e valores.

Neste campo, a supervisão apreende-se como apoio à formação, tendo da formação um entendimento de múltiplas dimensões: o currículo, o processo de ensino aprendizagem, a sala de aula e a escola, a sociedade e a cultura (Oliveira-Formosinho, 2002 a). No segmento do pensamento da autora, apontamos que o modelo ecológico de supervisão possibilita aos professores através da sua ação, conferir significado aos conhecimentos, técnicas e habilidades que alicerçam a sua profissionalidade, bem como conjugar as suas aprendizagens e desenvolvimento com os valores e crenças da sociedade e com a cultura envolvente. Deste modo, a cultura envolvente “permeia unifica, orienta, dá sentido histórico, social e cultural a todos os processos em torno do ensino-aprendizagem” (Oliveira-Formosinho, 2002a, p.117). Entendemos que a supervisão ecológica envolve uma interação intersistémica entre os diversos contextos que abrangem as pessoas e as instituições procurando um entendimento holístico da realidade, gerando sentidos e significados em que a ação colaborativa é potenciada (figura 9).

Na linha de pensamento de que a supervisão, dirige o seu ponto essencial para as pessoas na realização de atividades inseridas em contextos e que as pessoas se encontram em processo contínuo de desenvolvimento, sustentamos que a supervisão tem por propósito o desenvolvimento pessoal e profissional dos professores, bem como o da organização escolar, contexto sistémico em que interagem.

Numa perspetiva alicerçada num quadro conceptual enquadrador de um cenário superviso ecodevelopimentista, numa dinâmica ecológica, colaborativa, desenvolvimento e transformadora, poderão ser alocadas estratégias de supervisão, em

contextos colaborativos (Alarcão & Canha, 2013). Assim, neste prisma, corroborando com o pensamento destes autores, podemos tomar como referência, projetos de disciplinas de cariz interdisciplinar, projetos de turma, entre outros, integrados no projeto educativo da escola. Deste modo, a ação supervisiva importa ao desenvolvimento dos projetos e, às pessoas que o protagonizam pelo que a supervisão se reveste de uma prática de colaboração que fundamenta uma atividade colaborativa.

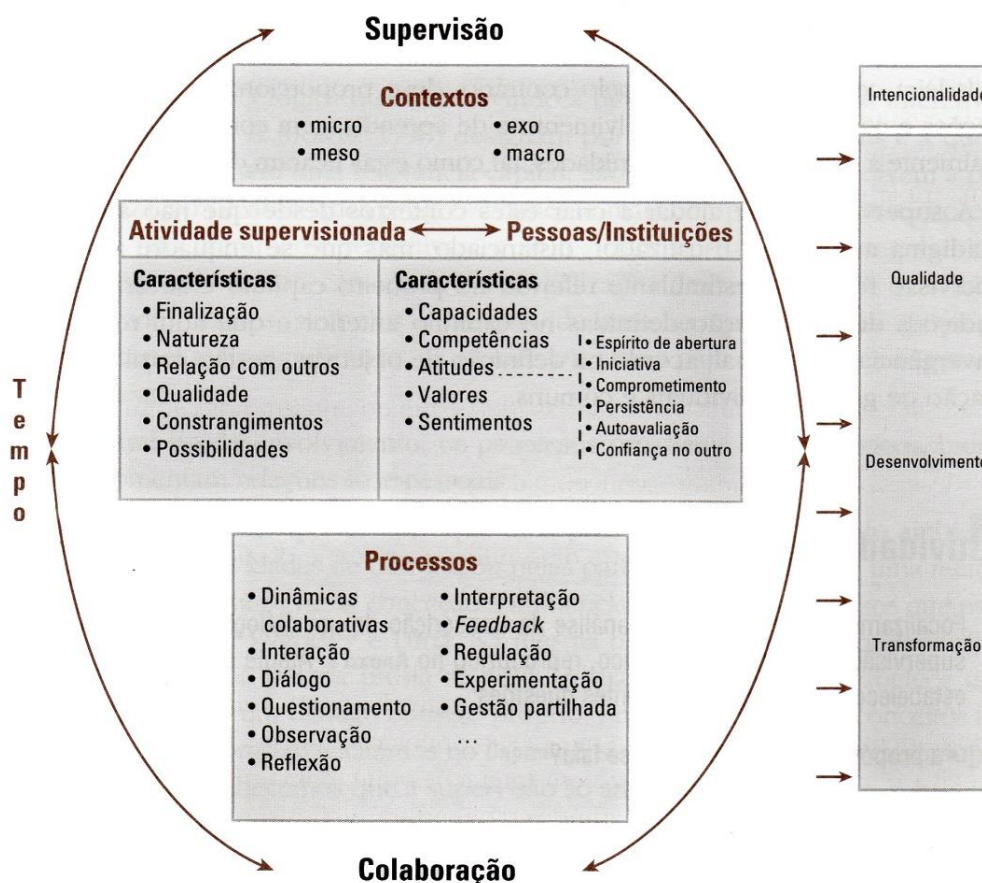


Figura 9-Supervisão e Colaboração
Fonte: Alarcão e Canha, 2013, p.82

Na esteira de Alarcão e Canha (2013, p.83) acordamos que a supervisão numa perspetiva ecodesenvolvimentista apresenta o seu potencial ao incidir sobre as atividades e sobre as pessoas que as protagonizam, atendendo sincronicamente às características das atividades (finalidades, natureza, inter-relações, possibilidades...) e das pessoas (capacidades, competências, conhecimentos, atitudes...) para um entendimento sobre a qualidade, os constrangimentos e potencialidades de cariz desenvolvimentista e transformador. Reconhecendo também, que as redes interativas, pessoas e atividades

devem ser interpretadas em contextos próximos e remotos, legitimando as influências históricas e biográfico-existenciais que se substancializam ao longo do tempo.

1.2.3. Supervisão Colaborativa

No contexto atual, a supervisão colaborativa anuncia-se como uma importante ferramenta para o desenvolvimento pessoal e profissional dos professores e das escolas.

Nesta linha, a supervisão colaborativa pode constituir-se como um fator de mudança nas páticas dos professores. Valorizam-se as relações de colegialidade, que demandam responsabilização na efetivação de estratégias de ensino diversificadas, através da valorização dos saberes docentes, partilha e reflexão. Corroboramos com as reflexões de Nóvoa (2019) que ao referir-se à colegialidade docente, sublinha que

a colegialidade docente, isto é, a possibilidade de os professores atuarem como um colégio (um coletivo), tem uma referência organizacional (o projeto educativo da escola) e uma referência pedagógica (a construção de novos ambientes educativos), mas tem ainda uma terceira referência: o reforço de uma profissionalidade docente baseada na colaboração e na cooperação [...] (p. 205).

Porquanto, a supervisão colaborativa passa pela ação, pela confiança e *empowerment*, em contexto de trabalho, que os professores capitalizam. Como apontam Alarcão e Roldão (2010), no âmbito de processos de desenvolvimento profissional, a supervisão revela ganhos nas suas dimensões colaborativa, autorreflexiva e autoformativa, no desenvolvimento profissional. Através da progressiva aquisição da confiança dos professores no seu conhecimento profissional aflora a capacidade de “ouvir a sua voz como investigadores da sua própria prática e construtores do saber específico inerente à sua função social” (p. 15).

Harris (2002) advoga que a supervisão como função colaborativa emerge na atualidade de forma clara, e preconiza uma visão perseverante que guia mudanças na sua prática. Dentro deste escopo, o autor ancorado em diferentes autores, que enfatiza, refere que o destaque desta mudança rumo a uma colaboração plena com agentes interessados em supervisão espelha-se, nos programas e literatura relativos à supervisão de pares (Glatthorn, 1990, Harris e Ovando, 1992) e na tomada de decisões contextualizadas abrangendo professores e pais (Candoli, 1991; Conley e Bacharach, 1990), a partir dos

princípios operacionais promovidos pelos defensores da supervisão clínica (Glodhammer, 1969; Cogan, 1973 e outros).

A supervisão numa dimensão horizontal e colaborativa passará necessariamente, como referem Alarcão e Tavares (2003) a constituir uma das características da profissão docente “enquanto espaço de construção partilhada do conhecimento situado (p.129). Neste segmento, os autores argumentam que esta supervisão alicerçada no enriquecimento mútuo e de ajuda entre colegas, propiciada por uma relação interpessoal saudável, autêntica, cordial e empática conducente a um bom clima afetivo-relacional, facilitará o processo de desenvolvimento dos professores e da aprendizagem dos seus alunos. Pelo que, quando um professor tem a capacidade de interagir com outros professores, sob formas que os próprios professores vivenciam como matrizes de apoio, a supervisão será mais efetiva e o crescimento mais viável (Kegan e Lhahey 1984, citados por Oliveira-Formosinho, 2002b).

Deste modo, quando os professores são olhados como construtores do seu conhecimento sobre o ensino “*eles tornam-se teóricos que articulam as suas intenções, testam as suas asserções e encontram ligações com a prática*” (Cochran-Smith & Litle, 1990, citados por Garmston, Lipton, & Kaiser, 2002, p.116; grifo dos autores).

Não resistimos à tentação de ilustrar, através das palavras de Sergionanni (1992), que nas vozes de Garmston, Lipton, e Kaiser (2002), refere a importância da construção do conhecimento através da prática, quando advoga que os professores necessitam de criar “*conhecimento enquanto praticam para se tornarem bons surfistas que cavalgam a onda do ensino à medida que ela se forma*”(p.115; grifo do autor). Assentamos nesta imagem de um surfista que “cavalga” a onda à medida que esta se forma, procurando corresponder ao seu trajeto, utilizando a sua experiência, em analogia com nível de capacidade profissional dos professores que se deve pautar pela experimentação e reflexão contextualizadas e sistemáticas, no sentido de desenhar novos trajetos. Continuamos na linha de pensamento dos autores, acima mencionados, corroborando que qualquer um na escola pode prover serviços de supervisão, em dimensões como supervisão do *self*, de pares ou de um grupo.

Na ótica do desenvolvimento de projetos em articulação de escolas /universidades, a supervisão colaborativa pode constituir-se como uma abordagem válida (Mouraz, 2018), na aquisição de ferramentas, para ajudar os professores a lidar com as pressões a que se encontram sujeitos. Pressões no domínio de prestação de contas,

necessidade de trabalhar com outras pessoas, partilhando currículo e saberes e torná-los acessíveis aos diferentes alunos.

Por conseguinte, na continuidade das palavras investigadora acordamos que é exigido do professor uma ação que necessita ser validada pelos pares e é neste enquadramento que se operacionaliza a observação multidisciplinar em sala de aula. Esta ação constituirá uma melhoria da prática pedagógica, para os observadores e para os observados (interpares). Neste cenário, nas escolas as tendências que caracterizam o contexto do trabalho docente, são apresentadas de modo sistematizado, na figura 10



Figura 10- Tendências que caracterizam o trabalho docente
Fonte: Ana Mouraz-OBVE-CIE-FPCEUP, retirado de <https://bit.ly/2r07jiN>)

A observação em sala de aula, numa lógica de supervisão colaborativa “aposta no confronto permanente de opiniões, representações, esquemas de pensamento e de acção, fazendo emergir o significado, as possibilidades e as consequências dos mesmos, ao pôr em contacto diferentes percepções pessoais e alternativas” (Braga, 2011, p. 73).

Deste modo, do confronto de opiniões e da reflexão que os professores realizam em situações de observação interpares - cenário clínico, integradas no contexto

escola/comunidade escolar- cenário ecológico, a supervisão colaborativa afirma-se no enlace de ambos os cenários.

No presente, com os olhos postos no futuro, a importância dos projetos de investigação entre as escolas e universidades evidencia-se crucial e pode constituir-se como uma valiosa resposta das organizações escolares e dos seus agentes no almejar de uma educação sustentável. Nesta senda, a constituição de equipas de trabalho colaborativo, entre investigadores e professores revela-se de suma importância.

Dado que realçar o papel medular dos professores na produção de conhecimento, permitirá uma reflexão em simultâneo das perspetivas do professor e do investigador quer do ponto de vista da investigação “resultante da análise da partilha de comentários e observações sobre a prática, quer do desenvolvimento profissional do professor, graças à reflexão sobre a prática que lhe permite iluminar e desenvolver elementos da sua prática de ensino” (Saraiva & Ponte, 2003, p. 9).

Os exemplos de parcerias (investigadores/professores) sustentam os resultados das investigações (Day, 2001) de que apesar as escolas serem aparentemente comunidades de aprendizagem, o trabalho do ensino diário dos professores oferece oportunidades restritas para a sua aprendizagem. Neste cenário, o autor elencado em diferentes autores, refere que a intensificação (Robertson, 1996), o isolamento (Lortie, 1975) e o carácter ocupacional (Jackson, 1986; Sharp & Green, 1975) do meio em que a na maior parte dos professores ainda trabalham constituem pontos bem documentados na literatura educacional. Ainda nas palavras do autor “a prática conduz à prática (Britzman, 1991) e a aprendizagem “*single loop*” (Argyris e Schon, 1974) predomina enquanto meio de controlo, em vez de emancipação”(p.263).

No contexto atual reconhecemos que a articulação entre escolas/universidades ainda tem um caminho a percorrer, pois de acordo com a nossa vivência profissional, estas assumem ações ainda pontuais. Assistimos em muitas escolas ao desenvolvimento de projetos e inovação curricular desenvolvidos por professores que acreditam que da partilha dos seus saberes e experiências, poderão construir uma escola que tenha a capacidade de responder às necessidades dos seus alunos e da sociedade.

Nesta asserção, o trabalho desenvolvido em conjunto por professores e académicos que partilham interesses, propósitos, a responsabilidade no desenho e acompanhamento dos percursos e a expectativa de benefícios (Chioca & Martins, 2004; Lieberman, 2000), revela-se crucial.

Contudo, o apoio, a informação, a divulgação e a sua monitorização são ténues ou inexistentes, na maioria dos casos. É no parâmetro de dar voz aos professores que acreditam no seu trabalho e em novas possibilidades de ensino aprendizagem que conduzimos o nosso estudo.

As ações de supervisão [colaborativa] devem ser desenvolvidas no sentido de prover recursos, informação, apoio e motivação aos professores, para que estes se possam envolver em experiências e reflexões sistemáticas, incentivando a construção da teoria a partir da sua própria prática (Garmston, Lipton, & Kaiser, 2002).

Reforçamos a ideia de Fullan (2011), que ao citar o seu colega Richard Eldemore (2004), sublinha que a aprendizagem em contexto de trabalho em consonância com a criação de oportunidades para que os professores se possam envolver em aprendizagem contínua e substancial sobre a sua própria prática, através da observação dos seus colegas e sendo observado por eles, em contexto de sala de aula é de fulcral importância, no seu desenvolvimento profissional. Importa, também salientar que os professores se encontram mais predispostos a mostrar o seu trabalho aos colegas quando a escola oferece condições de apoio, tais como uma liderança efetiva (Leithwood & Louis, 2012). Pensamos ser através destas ações que “teachers should be empowered to use their professional knowledge, skills and expertise to deliver the curriculum effectively” (OCDE, 2018, p. 7).

Tendo por base diferentes propostas de desenvolvimento profissional ligados à supervisão colaborativa, Tesfaw e Hofman, (2014) referem que os seus principais componentes são: o treino de pares (*peer coaching*), treino cognitivo (*cognitive coaching*) e orientação (*mentoring*). Todavia, estes autores, elencados nas convicções de outros autores (Kutsyuruba, 2003; Sergiovanni & Starratt, 2007; Showers & Joyce, 1996; Sullivan & Glantz, 2000; Uzat, 1998, p.85), assuntam que estas abordagens à supervisão, se sobrepõem umas às outras, mas são diferentes no seu objetivo e função.

Particularizamos, o treino de pares (*peer coaching*), por ter o seu foco na inovação e desenvolvimento do currículo. Pois, este tipo de supervisão confere o trabalho dos professores de uma escola em pares e/ou em pequenas equipas para observar o ensino uns dos outros e desta forma potenciar o ensino (Beach & Reihartz, 2000, citados por Tesfaw & Hofman, 2014). Deste modo, os professores aprendem mutuamente através da observação recíproca das suas aulas, do questionamento da prática, da reflexão e do feedback (Zepeda, 2008). Aqui e na visão do nosso estudo, esta abordagem da supervisão,

a ocorrer em professores de áreas científicas diferentes pode fortalecer a articulação e gestão horizontal do currículo. Despoletando assim, uma mudança nas práticas dos professores, contribuindo para potencializar o seu modo de ensinar, promovendo o seu desenvolvimento profissional/organizacional e a melhoria da qualidade do ensino-aprendizagem.

1.3. Supervisão em *interface* com desenvolvimento profissional e organizacional

Ao longo desta nossa viagem pela teoria da supervisão, nas secções 1.1 e 1.2, sustentados em autores de referência, temos delineado caminho no sentido da observância de uma supervisão reconfigurada, numa lógica em que a colaboração (Alarcão & Canha, 2013, p.46) se constitui “um recurso que permite realizar ações e concretizar propósitos.”

Enfocamos a supervisão como um processo capaz de promover ambientes de construção e de desenvolvimento profissional, em crescente desenvolvimento da autonomia profissional (Alarcão & Roldão, 2010). Neste enquadramento, a supervisão constitui-se como processo de desenvolvimento profissional numa lógica de colaboração, e, em que a supervisão e colaboração se sincronizam, como instrumentos da organização escolar, aliados a um outro conceito, a escola reflexiva, conforme confirma Roldão, (2013) no prefácio do livro de Alarcão & Canha, (2013).

A autora, comentando obra dos referidos autores, que neste estudo temos revisitado, realça a evidência das tensões existentes na convergência entre os dois conceitos nucleares- supervisão e colaboração. E, ao assumir a posição de leitora do livro destes autores, posição com a qual corroboramos, evidencia “o ponto de fuga” que abre questões sobre a complementaridade supervisão e colaboração. Pois, este” ponto de fuga” como refere Roldão, constitui-se desafiante “no que refere à lógica vertical, normalmente associada à supervisão, e à lógica horizontal, geralmente associada ao conceito de colaboração” (Roldão, 2013 in Alarcão & Canha, 2013, p.8).

Contudo, na nossa visão subscrevemos as suas palavras, quando refere que a complementaridade supervisão/colaboração entre os dois conceitos, afigura-se-lhe pacífica. Todavia, a autora questiona sobre onde se situam as zonas de tensão verticalidade/horizontalidade. Nesta linha, consideramos pertinente, apresentar as suas questões, tomando-as também nossas: (i) Será ideia de democraticidade no trabalho docente excessivamente lida em homologia com a vida social e política? (ii) será a

dificuldade proveniente da cultura de professores e escolas, resistentes a hierarquias, por exemplo, de conhecimento, ou a lideranças entre pares, por força da associação aprisionante a hierarquias de poder burocrático-administrativo? (idem).

Não temos resposta a estas questões, mas auguramos contribuir através do nosso estudo para ampliar um pouco o pensamento, sobre as mesmas, num entrecruzar com as nossas questões de investigação.

1.3.1 Desenvolvimento profissional, uma aprendizagem ao longo da vida

No contexto desta sociedade em mudança, o processo de transformação da prática profissional docente, clama novos rumos para o ensino, desenvolvimento de novos recursos para a aprendizagem e para a formação, assim como novas formas de organização escolar (Ponte, 2014, p. 9). Pelo que, os professores têm de se empenhar num processo de desenvolvimento profissional contínuo (DPC), ao longo da sua carreira (Day, 2001, p. 16). Porém, variáveis como as circunstâncias, histórias pessoais e profissionais e as responsabilidades do momento, irão determinar as suas necessidades e o modo como estas poderão ser reconhecidas. Por conseguinte, o modo como os professores aprendem e se desenvolvem ao longo da sua carreira está intimamente ligado aos contextos onde trabalham assim como as suas histórias pessoais e profissionais (Flores, Simão, Rajala, & Tornberg, 2009)

Consubstanciando este cenário, as novas exigências requeridas aos professores numa sociedade baseada no conhecimento, levam a que os professores adquiram e desenvolvam novos conhecimentos e competências adequadas aos novos papéis que são chamados a desempenhar (Comissão das Comunidades Europeias, 2007). Neste segmento, Lieberman (1986, citado por Day, 2001) advoga que a amplitude do conceito de desenvolvimento profissional representa o que se pode designar de “visão alargada da aprendizagem profissional” (p.18). Ainda na voz de Day (2001), esta aprendizagem profissional inclui vetores como aprendizagem pessoal a partir da experiência, onde os professores aprendem a sobreviver, a desenvolver competências e a crescer profissionalmente em contextos de sala de aula e nas escolas, as oportunidades informais de desenvolvimento profissional vivenciadas na escola, bem como as oportunidades mais formais de aprendizagem propiciadas através de atividades de treino e de formação contínua internamente e externamente organizadas. O autor capitalizando os sentidos de

Lieberman (1986) apresenta três cenários identificados pela autora, em que a aprendizagem acontece, focando alguns exemplos, a saber:

- i) a instrução direta (conferências, cursos, *ateliers*, consultas);
- ii) a aprendizagem na escola (treino de pares, amizades críticas, processos de revisão e de avaliação, investigação- acção, avaliação de porta-fólios, trabalhos de equipa);
- iii) aprendizagem fora da escola (redes de trabalho com o intuito de promover a mudança, parcerias entre escola-universidade, centros de desenvolvimento profissional, redes de trabalho ligadas às disciplinas ou matérias escolares e ainda através de grupos informais) (p.18).

Day, aponta um outro cenário possível, a aprendizagem na sala de aula, referindo como exemplo, as reações dos alunos. Realçando que os contextos onde as aprendizagens são realizadas, são todos importantes. Deste modo, uma visão localizada no aprendente é mais significativa do que uma visão localizada na instrução. Pelo que a visão centrada no aprendente “necessitará de reconhecer as suas características e as suas funções, a cultura organizacional, os colegas e a liderança como factores que contribuem para a qualidade da aprendizagem e do desenvolvimento profissional” (Day, 2001, p.19). A figura 11. ilustra o modo como estes factores se encontram interligados.

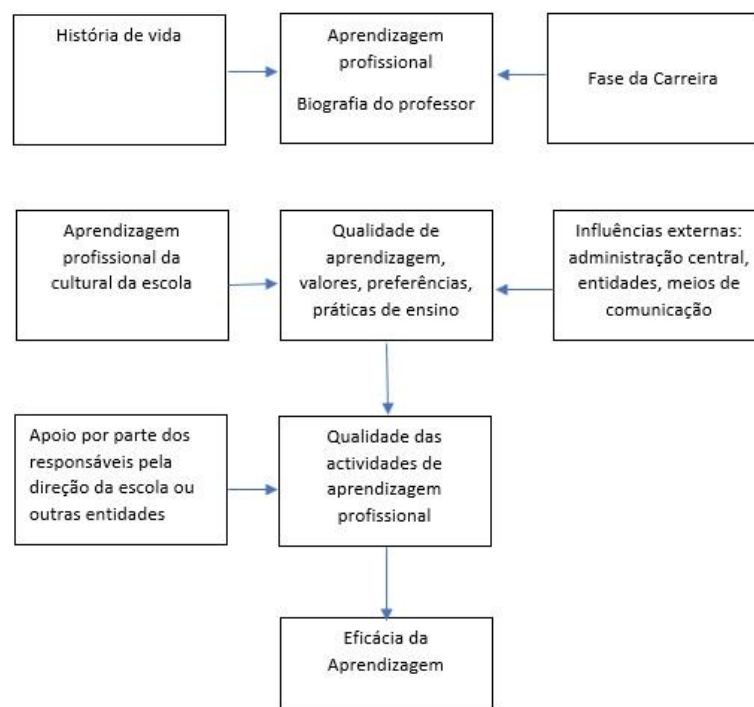


Figura 11- Fatores que contribuem para a qualidade da aprendizagem profissional
Fonte: Day, 2001, p.20

No campo dos fatores que contribuem para a qualidade da aprendizagem profissional existem três dimensões estratégicas eficazes, para o desenvolvimento dos professores: a vida do professor (desenvolvimento pessoal), produzir a profissão docente (desenvolvimento profissional) e produzir a escola (desenvolvimento organizacional) Nóvoa (1995).

Ainda nesta linha, recuperamos uma investigação realizada por Day, et al. (2006) denominada *Variations in Teachers' Work, Lives and Effectiveness*, na qual os autores sublinham que

Teachers' capacities to manage their professional lives and identities are mediated positively or negatively by personal factors (life events and circumstances), situational factors (leadership, colleagues, pupil relationships and behavior) and professional factors (policy, educational ideals). The ways these are managed can affect teachers' commitment and resilience (p. xviii).

Ou seja, as capacidades que os professores evidenciam para gerir as suas vidas e identidades profissionais são mediadas de forma positiva ou negativa por um conjunto de fatores pessoais, situacionais e profissionais em que o modo como são geridos podem afetar o comprometimento e a resiliência.

O DP revela-se como um processo que acompanha a vida, potenciado através de experiências colaborativas de aprendizagem e de formação (Alarcão & Canha, 2013, p.52). Sendo entendido, como um processo a longo prazo, enquadrado na procura da identidade profissional, no modo como os professores se definem a si mesmos e aos outros, que evolui ao longo das suas carreiras. influenciado pela escola, reformas e contextos políticos, (Marcelo, 2009, p. 7), abarcando o compromisso profissional, vontade de aprender a ensinar, as crenças, os valores, as experiências passadas, bem como a instabilidade profissional (idem).

Pelo que a formação dos professores ao longo da vida, assim denominada por desenvolvimento profissional, (Day, 2012; James, 2006; Li, 2010; Wells, 2007, citados por Faria, 2016), reflete a ideia de que o desenvolvimento profissional docente engloba um movimento de formação em ambiente formal e informal “ cujos professores não só desenvolvem novas competências gerais, como redescobrem novas abordagens pedagógicas e exploram recursos associados à expressão multimodal do uso da tecnologia.” (Faria, 2016, p. 81), assim, nos tempos atuais a ideia de que formação se localiza num espaço restrito e tempo delimitado, revela-se “anacrónica”(idem).

De acordo com Darling-Hammond, Hyler e Gardner, (2017, p.2), o desenvolvimento profissional eficaz como aprendizagem profissional estruturada resulta em mudanças do conhecimento e práticas dos professores conducentes à melhoria das aprendizagens e resultados dos alunos. Os autores conceituam a aprendizagem profissional como um produto que tanto pode ser obtido externamente, como através de atividades desenvolvidas nas escolas, que aumentam o conhecimento dos professores, ajudando-os a mudar as suas práticas e a potenciar as aprendizagens dos alunos. Deste modo, o DP formal representa um subconjunto da faixa de experiências que podem resultar na aprendizagem profissional.

Os conceitos de formação e desenvolvimento profissional devem assim, ser combinados, pois a formação representa um movimento de “fora para dentro”, que provém do curso e do formador para o formando ao passo que o desenvolvimento profissional constitui um movimento de “dentro para fora”, do professor em formação para o ambiente onde está inserido (Ponte, 2014, p. 348, grifo do autor). Ainda na linha do pensamento deste autor, nos contextos de formação é fundamental uma forte presença da prática, em consonância com a teoria, propiciados através de processos formativos, onde a reflexão pessoal e o suporte dos grupos sociais em que participa, constituem um valioso contributo no desenvolvimento do professor.

A formação ao longo da vida afigura-se como resposta aos constantes desafios da inovação e da mudança que se apresenta como uma condição de promoção do desenvolvimento pessoal e profissional dos professores (Gonçalves, 2009).

Corroboramos as palavras de Day (2001, p.87) ao advogar que “em qualquer estágio da sua vida e da sua carreira, os professores encontrar-se-ão numa determinada fase do seu desenvolvimento pessoal e profissional.” Relancemos então, um olhar sobre as tendências gerais das etapas da carreira dos professores.

1.3.2.Tendências gerais das etapas da carreira dos professores

De acordo com estudos representativos (Hargreaves & Fullan, 2013; Huberman, 2000; Gonçalves, 2009) sobre as etapas/fases/ciclos da carreira dos professores, observa-se que os professores passam por fases distintas ao longo da sua carreira. Estes estudos revelam a sua importância, no sentido, em que podem contribuir para o conhecimento do

desenvolvimento da carreira docente e favorecer a procura de alternativas para melhorar o ensino e o trabalho dos professores.

O desenvolvimento de uma carreira, constitui-se como um processo e não como uma sequência de acontecimentos (Huberman, 2000, p.38), acompanha a vida e é potenciado por experiências colaborativas de aprendizagem e formação (Alarcão & Canha, p.52).

Huberman (2000) desenvolveu um modelo esquemático de fases da carreira do professor, em cinco fases, considerando os anos da carreira e as características mais marcantes de cada fase, conforme figura 12

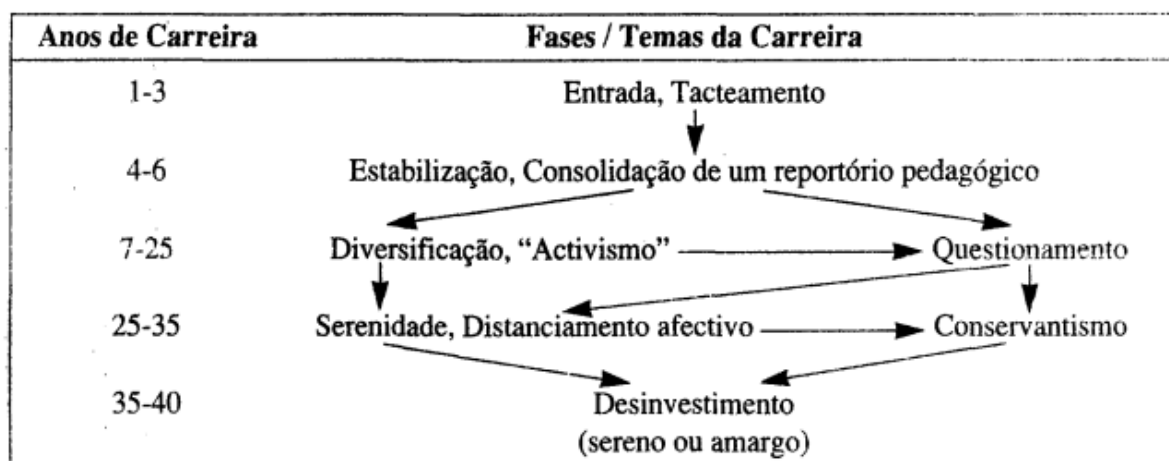


Figura 12- Fases do ciclo da vida do professor
Fonte: Huberman, 2000, p.47

Sistematizando as etapas da carreira docente, extrai-se de acordo com o autor, as seguintes fases:

a **fase de entrada** (1 a 3 anos), corresponde à fase em que o professor toma contato real com as situações da sala de aula, o confronto com a complexidade da situação profissional o que traduz “o choque” com a realidade na preocupação em sobreviver “estou a aguentar?”(Huberman, 2002, p.39, grifo do autor), aliada ao aspeto da descoberta, traduzida pelo entusiasmo de ter a sua responsabilidade, ter os seus alunos e ser um colega num corpo profissional;

a **fase da estabilização** (4 a 6 anos) confere com a pertença a um grupo profissional, a emancipação, os professores afirmam-se perante os seus colegas; existe uma maior confiança associada a uma menor preocupação consigo próprios, pois “a

estabilização precede ligeiramente ou acompanha um sentimento de “competência” pedagógica crescente”(idem, grifo do autor);

a **fase da diversificação** (7 a 25 anos) constitui-se como uma fase em que os percursos individuais parecem divergir mais. Apresenta-se como uma fase de novos desafios, novas preocupações, experiências pessoais, diversificação do material utilizado na aula, modelos de avaliar os alunos. Nesta fase, os professores parecem estar mais empenhados, e motivados para participar em equipas pedagógicas. Paralelamente a esta fase surge o questionamento, caracterizado pelas dúvidas que coloca ao nível da carreira e da profissão;

a **fase serenidade e distanciamento afetivo** (25 a 35 anos) é expressa por um sentimento de serenidade conduzidos de um modo geral através do questionamento. Apresentam menos vulnerabilidade à avaliação dos outros. Huberman (2000, p.44) convocando Prick (1986), assenta que esta fase passa pela “reconciliação” entre o *eu* ideal e o *eu* real. Refere-se ainda nesta fase, um certo distanciamento afetivo dos professores em relação ao seus alunos, podendo provir da pertença de gerações diferentes e por conseguinte uma ação menos dialógica. O conservantismo pode advir de um certo dogmatismo, para uma resistência às inovações ou mudança.

a **fase do desinvestimento**, (35 a 40 anos), os professores libertam-se do investimento do trabalho, para dedicar mais tempo a si próprios.

Hargreaves e Fullan (2013) e Gonçalves (2009), apresentam composições para as etapas da vida docente, todavia são modelos equivalentes ao exposto por Huberman (2000).

O estudo do desenvolvimento do professor é abordado por muitos investigadores, Glickman (1995, citado por Alarcão e Tavares, 2003, p. 53) sublinha alguns dos aspetos principais, patentes no desenvolvimento do professor como adulto:

- a) Desenvolvimento de processos cognitivos, tendo em conta formas de pensamento mais ou menos abstratos e experiência de situações mais ou menos familiares.
- b) Desenvolvimento moral e pessoal, em consonância com as teorias de Fuller (1969), Loevinger (1976), Kohlberg (1969) e Glickman (1981)
- c) O pensamento e a motivação do professor em diferentes níveis de desenvolvimento.

Nesta linha, do cenário da carreira docente, em sinergia com o desenvolvimento profissional, consideramos importante veicular um estudo publicado pela OCDE,

(Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico) em 2019, denominado “*Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*” onde são apresentados os resultados e conclusões do TALIS (Teaching and Learning International Survey, 2018).

O estudo resulta de um inquérito internacional em larga escala sobre professores, diretores e ambientes de aprendizagem existentes nas escolas ao nível do 3º ciclo do ensino básico, que explora as dimensões do conhecimento e das competências associadas ao exercício da profissão de professores e diretores.

O relatório “Portugal – Country Note – Resultados do TALIS 2018”, incluso no estudo acima mencionado, é referido a partir da análise dos perfis sociodemográficos e anos de experiência dos professores, que em Portugal em média, os professores têm 49 anos de idade, valor superior à média das idades dos professores dos países da OCDE e das economias que participam no TALIS que é de 44 anos. Salientado que cerca de 47% dos professores têm idade superior a 50 anos o que traduz uma média acima do observado no TALIS, que se situa nos 34%. Partindo do pressuposto que o número de alunos se manterá estável, o relatório conclui que o país terá de renovar cerca de metade do seu pessoal docente durante a próxima década.

Na figura 13 apresentamos alguns dados resultantes do estudo supracitado, no que concerne aos perfis sociodemográficos e anos de experiência dos professores.

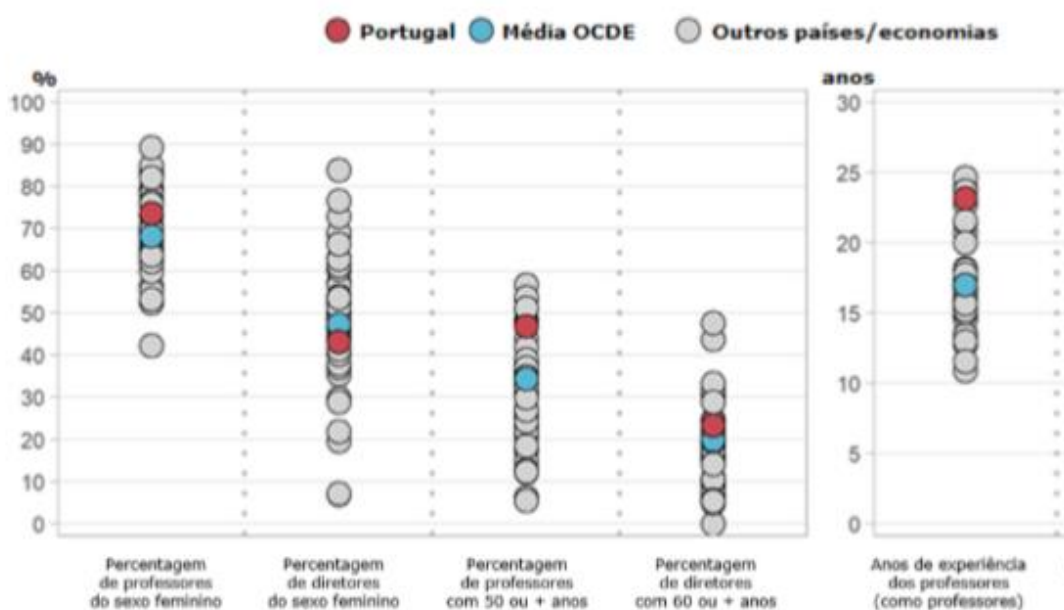


Figura 13-Perfis sociodemográficos e anos de experiência dos professores

Fonte: OCDE, TALIS 2018 Database.

Recuperado de http://www.oecd.org/education/talis/TALIS2018_CN_PRT_prt.PDF

A realidade portuguesa dos docentes que se encontram nas escolas, evidencia que mais de metade dos professores tem mais de vinte anos de serviço. Olhando às fases de carreira apresentadas no presente estudo, podemos enquadrar os professores em serviço na parte final da fase da carreira que corresponde à fase da diversificação, a entrar na fase da serenidade e distanciamento afetivo.

Contudo, a apresentação de etapas da carreira não impede que “muitas pessoas nunca deixem de praticar a exploração, ou que nunca estabilizem, ou que destabilizem por razões de ordem psicológica (tomada de consciência, mudança de interesses ou valores) ou exteriores (acidentes, alterações políticas, crise económica)” (Huberman, 2000, p.30, grifos do autor). No entanto, o estereótipo é que os professores no final da sua carreira são resistentes, (Hargreaves & Fullan, 2013).

Glickman (1995, citado por Alarcão & Tavares, 2003, p. 53) conceitua três tipos básicos de professor:

- i) os professores resistentes às mudanças, que se limitam a manter o seu lugar, levando-se pela rotina do ensino que praticam, não evidenciando capacidade para identificar e resolver problemas. Estes professores denotam um pensamento de tipo concreto e preocupações egocêntricas;
- ii) professores bem intencionados, mas com um pensamento limitado. Estes professores conseguem identificar algumas das dificuldades dos seus alunos, mas não dispõem nem de conhecimento, nem de experiência para apontar soluções;
- iii) Os professores agentes de mudança, com elevado grau de motivação e altruísmo, concentrados nas necessidades individuais dos alunos, capacitados para propor soluções e correr riscos para as colocar em prática.

Para Hargreaves e Fullan (2013), existem quatro tipos de professores que caracterizam, do seguinte modo: Os renovados (*renewed*), que estão constantemente em aprendizagem e em mudança. Os desencantados (*disenchanted*), que estavam outrora entusiasmados com a mudança, mas através de experiências menos positivas ficaram desencorajados; no entanto podem ser reencantados. Depois, há os mais calmos (*quiet ones*) sendo provável que os introvertidos trabalhem com duas ou três pessoas na realização de processos de melhoria, dado que esta é a melhor forma de trabalhar com eles. O quarto grupo são os resistentes (*resisters*) e reprovados (*reprobates*) os quais são

considerados “a madeira morta para sair do caminho”. Todavia, embora possam existir alguns professores nesta categoria, não devem ser confundidos com outros tipos de professores em final de carreira. Corroboramos com as assunções dos autores, dado que a partir da nossa vivência profissional, constatamos que são estes os professores que continuam a abraçar e a lutar no dia a dia por corresponder aos anseios de uma sociedade em mudança e a desenvolver nos seus alunos competências que lhes permitam para os desafios que dela emergem.

Concretizamos a nossa visão nas palavras de Day (2001), quando sustenta que o empenho ativo no processo de desenvolvimento profissional ao longo de uma carreira de quarenta anos é um projeto ambicioso.

1.3.3. Como investem os professores no seu desenvolvimento profissional

A ideia de que uma formação inicial sólida, a partir da qual se adquirem os conhecimentos que suportam as práticas é suficiente, para que o professor evidencie um bom desempenho durante o seu percurso profissional, “faliu” (Alarcão & Canha, 2013, p.50). A formação inicial deixou assim, de ter o monopólio formativo, pois o professor depara-se com um novo conceito até então pouco visível - o desenvolvimento de competências essenciais e necessárias para uma prática de cidadania responsável (Perrenoud, Thurler, Macedo, Machado, & Alessandrini, 2002).

Assim, no contexto atual, a aprendizagem profissional tem de ocorrer num *continuum* na carreira dos professores. Porquanto, observamos que no campo da literatura internacional são realçados todos os contextos de aprendizagem e de desenvolvimento profissional, iniciais ou contínuos, formais ou informais, num olhar holístico dos processos, em que os professores se envolvem ao longo da sua carreira (Day, 2001, 2004; Forte & Flores, 2014).

No panorama português, a formação contínua constitui-se como um dos requisitos para a progressão na carreira. No cumprimento do Decreto-Lei n.º 41/2012, de 21 de fevereiro, artigo 37º, pode ler-se que um dos requisitos de progressão na carreira, requer o cumprimento da alínea c) frequência, com aproveitamento, de formação contínua ou de cursos de formação especializada, pelos docentes em exercício efetivo de funções em estabelecimentos de ensino não superior durante, pelo menos, metade do ciclo avaliativo,

num total não inferior a: i) 25 horas, no 5º escalão; ii) 50 horas nos restantes escalões (p.830).

Deste modo, procurámos conhecer como investem os professores no seu desenvolvimento profissional. Recuperámos um estudo publicado pela OCDE (2015) denominado “*Embedding professional development in schools for teacher success*” no qual, é assinalado que os professores relatam participar mais no desenvolvimento profissional fora da escola do que na escola (isto é o desenvolvimento profissional fundamentado nas práticas profissionais diárias dos professores). Contudo, os professores reconhecem um impacto mais positivo naquele que ocorre no ensino em sala de aula do que ocorre fora da escola. Porém, regista-se que a participação no desenvolvimento profissional incorporado na escola ou fora dela varia muito entre os países.

No plano nacional, e com base no relatório TALIS (2018) publicado pela OCDE (2019), enquadrámos o modo como os professores portugueses investem no seu desenvolvimento profissional. Assim, é revelado que em Portugal 67% dos professores participaram em cursos e seminários para desenvolvimento profissional, enquanto 29% participaram em ações de formação baseadas em peer learning e coaching. Todavia, realçam que na OCDE os professores consideram que as ações de formação com maior impacto são as que se baseiam no trabalho colaborativo entre eles.

Acerca do nível de satisfação com as formações frequentadas, 82% dos professores mencionam que essas ações tiveram um impacto positivo nas suas práticas de ensino o que apresenta um valor idêntico ao valor médio observado no TALIS. Salientando, que os professores consideram que a frequência nestas ações de formação teve impacto positivo nas suas práticas pelo que tendem a apresentar níveis mais elevados de autoeficácia e satisfação no trabalho.

São também apontadas três áreas de desenvolvimento profissional que os professores consideram como ainda necessárias, a saber: o desenvolvimento de competências avançadas em TIC; as práticas de ensino em ambientes multiculturais/multilíngues e as práticas de ensino a alunos com necessidades especiais de educação.

Na perspetiva do desenvolvimento profissional como uma aprendizagem ao longo da vida, afigura-se-nos oportuno, sublinhar as dimensões, que devem assistir à formação, pautadas no documento *The Future of Learning: Preparing for Change* publicado pela Comissão Europeia (Redecker, et al., 2011, p.9). No referido documento são apresentados

três aspetos, cruciais no cerne da formação do futuro: pessoalização (aprendizagem centrada na pessoa); colaboração (aprendizagem em contexto social) e informalização (aprendizagem ao longo da vida incluindo a informal).

Ainda, na linha do presente documento urge referir que o paradigma central da aprendizagem é caracterizado pela aprendizagem ao longo da vida, potenciado pelas Tecnologias de Comunicação Informação (TIC).

Em paralelo, a rapidez dos avanços tecnológicos e mudanças estruturais no mercado de trabalho europeu, advindas alterações demográficas, globalização e emigração conduzem um desenvolvimento de competências transversais, cada vez mais importante, dado que “these skills should help citizens to become lifelong learners who flexibly respond to change, are able to pro-actively develop their competences and thrive in collaborative learning and working environment” (Redecker, et al., 2011, p. 10).

Apresentamos na figura 14, o mapa conceitual da aprendizagem do futuro, que em nosso entender, faz parte da aprendizagem no presente, numa perspetiva de novas competências e novas formas de aprender.

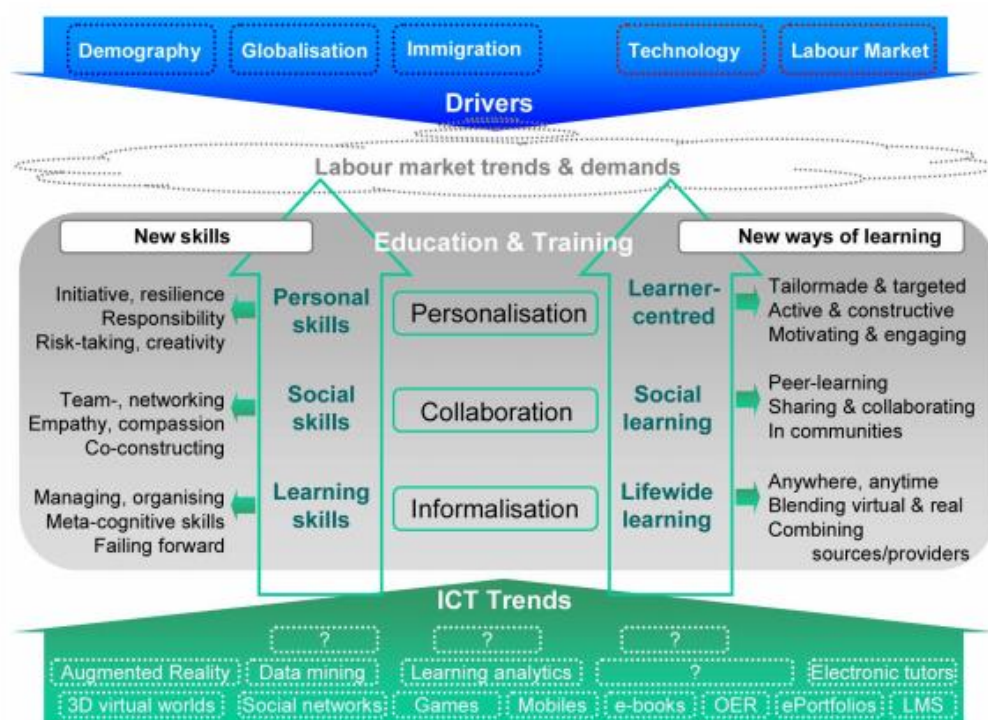


Figura 14-Mapa conceitual do futuro da aprendizagem

Fonte: Comissão Europeia 2011- The Future of Learning: Preparing for Change
Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/38621986.pdf>

Assim, no enlace de uma das áreas de desenvolvimento profissional, apontadas como necessárias pelos professores, no relatório da OCDE, (2019), ao nível do

desenvolvimento de competências avançadas em TIC, e sobre os novos contextos de aprendizagem permeados pelas TIC, assuntamos que existe pouca exploração e adesão por parte dos professores (Barbour, Davis & Wenmoth, 2011, citados por Faria, 2016, p.90).

Segundo Faria (2016), apesar da infraestruturação tecnológica das escolas, verificam-se a nível internacional baixos índices de utilização dos dispositivos digitais por parte dos professores. Sendo apontadas como razões, a falta de tempo, de formação adequada, falta de manutenção técnica e dificuldade em acompanhar a evolução tecnológica.

As tecnologias emergentes, podem também ajudar a economizar o tempo do professor, tempo que poderá redirecionar para aprendizagem do aluno (Bryant, Heitz, Sanghui, & Wagle, 2020), dado que o horário de trabalho dos professores está aumentar à medida que as necessidades dos alunos se tornam mais complexas e os encargos administrativos e burocráticos aumentam. Os autores consubstanciam esta evidência, recuperando uma pesquisa recente da McKinsey, realizada em parceria com a Microsoft, na qual é referido que os professores trabalham em média 50 horas por semana, número que a Pesquisa Internacional da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico, Ensino e Aprendizagem, (OCDE, 2019) sugere que aumentou 3% nos últimos cinco anos.

Nesta linha, consideramos pertinente apresentar os resultados do estudo, referido por Bryant, Heitz, Sanghui, e Wagle, (2020) com base num inquérito a 2000 professores, em que mesmo com altas taxas de adoção de tecnologia educacional: Canadá, Singapura, Reino Unido e Estados Unidos, se verifica um menor número de horas gasto com a instrução e interação com os alunos do em tarefas de preparação, avaliação e administração de acordo com a figura 15.

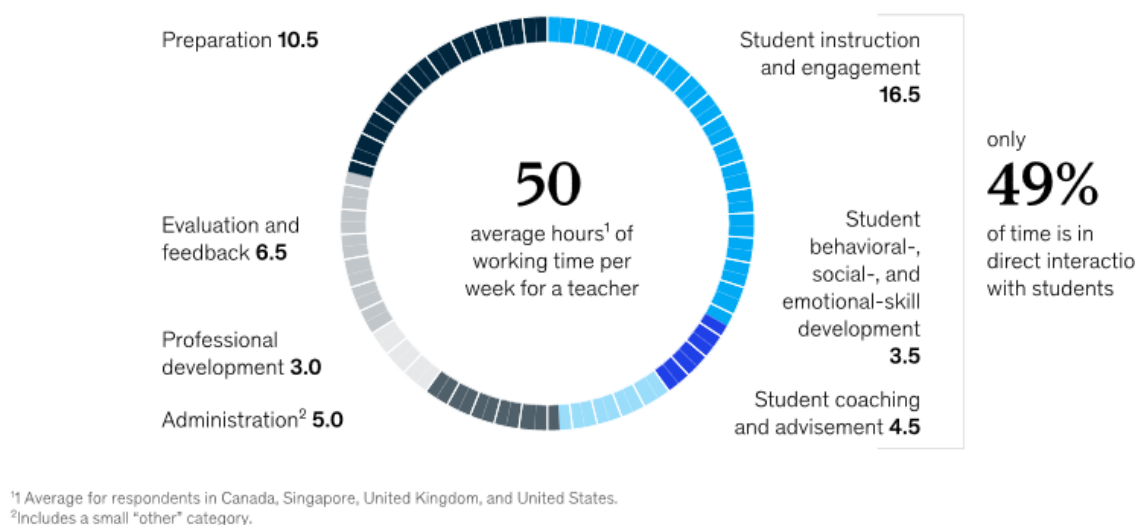


Figura 15-Teachers work about 50 hours, spending less than half of time in direct interaction with students

Fonte: McKinsey Global Teacher and Student Survey

Na vertente de cariz pedagógico, Faria (2016, p.90), referindo-se ao pensamento de Bestall (2006), regista que os professores carecem de conhecer e dominar melhor as potencialidades da integração das tecnologias em contexto educativo, para aprimorar os seus níveis de eficácia e, ao mesmo tempo obter ganhos no seu desenvolvimento profissional. Ao mesmo tempo, o autor invoca Bound (2011), no sentido de sublinhar que a aprendizagem dos alunos e dos professores, desenrola-se na escola e numa diversidade de lugares onde o acesso à rede é possível quando o tempo viabiliza, e neste sentido os professores tornam-se facilitadores, para que a aprendizagem ocorra e possibilite gerar ambientes metacognitivos.

No que concerne a outra lacuna de formação, apontadas pelos professores (OCDE, 2019) relativas às práticas de formação em contextos multiculturais/multilíngues, sublinhamos um estudo baseado no contexto diversidade cultural, num agrupamento de escolas português, apresentado por Szelei, Tinoca, & Pinho (2019).

Os autores acima mencionados, numa perspetiva teórica e na voz de outros autores, advogam que o desenvolvimento profissional (DP) deve ser entendido como um vasto sistemas de experiências de aprendizagens (Fraser et al. 2007), num aproveitamento de oportunidades de aprendizagem formal e informal que aprofundam e ampliam a competência profissional dos professores, incluindo conhecimentos, crenças, motivação

e habilidades autorregulatórias (Richter et al. 2011) relacionadas com a diversidade cultural.

Neste âmbito, os autores atendem particularmente, ao DP baseado em contexto, enraizado no quotidiano escolar e nas necessidades, desafios e potencialidades, decorrentes do contexto escolar e que se constituem como valiosos núcleos de aprendizagem dos professores, em que se torna crucial o envolvimento de estudantes, famílias e comunidades de aprendizagem de professores.

O envolvimento ativo dos alunos no DP dos professores, certamente “greatly helps teachers to understand what ‘responding to diversity’ actually means and change practice in ways it is meaningful to students”(Messiou and Ainscow 2015, Messiou et al. 2016, citados por Szelei, Tinoca e Pinho, 2019, p.3).

Como principais conclusões do estudo, é registado que os professores revelam um forte desejo de aprendizagem sobre contextos escolares de diversidade cultural e linguística de modo a melhorar a aprendizagem dos alunos. No entanto, foram observadas algumas barreiras ao processo de DP, das quais se salientam, a motivação, a resistência à mudança e à cultura, falta de tempo e oportunidade para uma reflexão crítica real, obrigações burocráticas, apoio financeiro insuficiente, sistema de rotação de colocação de professores, entre outras. A oportunidade de formas colaborativas de DP aconteceu a nível micro, através de iniciativas formais e informais de pares, para aprendizagem em contexto, conduzidos por processos colaborativos. Deste modo, revelou-se importante o reforço de conteúdos pedagógicos significativos, na perspetiva de pedagogias multilíngues e redefinição de relacionamentos na comunidades escolar.

Em relação à liderança escolar foi denotada a necessidade de um maior apoio, numa dimensão de estruturas organizacionais equitativas, onde a transparência, comunicação, igualdade de oportunidades para participar, são enfocadas. Uma liderança solidária será basilar, para facilitar e promover a colaboração dos professores em articulação com estudantes e comunidades no DP. Neste campo, a Direção-Geral da Administração Escolar,⁴ (DGAE, 2020) corrobora a necessidade de práticas de formação em contextos multiculturais/multilíngues, na qualidade de entidade promotora da formação contínua dos Diretores de Agrupamento de Escolas, através da sua Equipa de Projetos Interdisciplinares e de Formação, ao afirmar que

⁴ Recuperado de <https://www.dgae.mec.pt/blog/2020/02/17/workshop-promover-escolas-que-valorizem-a-diversidade-linguistica/>

Em Portugal, particularmente em algumas regiões, os agrupamentos de escolas veem-se confrontados com uma população com uma heterogeneidade cultural e linguística cada vez maior, pelo que aos seus diretores deve ser facultado o acesso a outras estratégias e abordagens que lhes permitam fazer face aos desafios que estes novos contextos educativos lhes colocam na qualidade de entidade promotora da formação contínua dos Diretores de Agrupamento de Escolas, e através da sua Equipa de Projetos Interdisciplinares e de Formação. (retirado de <https://www.dgae.mec.pt/blog/2020/02/17>).

Por fim, e aludindo às necessidades de formação, apontadas pelos professores sobre as práticas de ensino a alunos com necessidades especiais de educação, Cooc (2018), com base num estudo que realizou, a partir de dados do TALIS (2013), advoga que o foco na melhoria do acesso à educação e salas de aula inclusivas para crianças com deficiência muitas vezes negligencia a qualidade da educação. Do estudo, são apontadas algumas conclusões, a saber: existem poucos professores com qualificação/competência em educação especial e que a capacidade limitada da escola é consistente com a menor habilidades e qualificações de professores; um quarto de todos os professores relatam uma grande necessidade de desenvolvimento profissional em educação especial e liderança institucional, revela um papel importante num maior apoio e acompanhamento dos professores.

O desenvolvimento profissional contínuo dos professores representa um esforço em que vale a pena investir. Deve alicerçar-se nas premissas em que: i) é essencial para a aprendizagem, para o bem estar e para os resultados dos alunos e das escolas; ii) é vital para a manutenção e desenvolvimento do seu próprio empenho e saber-fazer profissional; iii) constitui uma responsabilidade importante para professores e empregadores (Day, 2001, p.318).

Na mesma linha, Harris (2002, p.165) denota que o desenvolvimento profissional, apresenta três ênfases diferentes: a promoção de práticas eficazes de ensino; o crescimento pessoal e profissional contínuo e por fim, transformação do caráter da escola e do ensino. Alegando, que estes pontos de destaque não são respetivamente exclusivos, tendo diferentes inferências na prática da supervisão.

Em contextos de formação e de aprendizagem colaborativa na senda do desenvolvimento profissional, a supervisão surge assim, como aliada nesse desígnio, ao

definir--se como atividade que acompanha e apoia o processo (Alarcão & Canha, 2013, p. 52).

Ao longo da nossa revisão da literatura temos realçado, a importância da formação contínua em projetos, centrada na escola. Neste sentido, o papel da formação em contexto escolar potencia proveitos não só a nível do melhoramento das práticas dos professores, mas, também, para a própria organização escolar (Forte & Flores, 2014). Dado que o DP é “iniciado ou acelerado pela imersão num contexto organizacional (escola/território), com qual o professor interatua (Costa, 2018, p. 171). De acordo com a autora, a formação e o DP constituem-se vetores endógenos à organização escolar, de modo a responder às necessidades individuais e coletivas (idem).

O grau de eficácia da ação pedagógica está cada mais vez relacionado com a capacidade dos professores de desenvolver respostas diferenciadas, face à heterogeneidade dos alunos e à complexidade do seu contexto de trabalho (Perrenaud et al, 2002) em que o “*Know-how* necessário para transformar o estabelecimento escolar em organização aprendiz. . . será construído na situação” (p.105).

1.3.4. Desenvolvimento Institucional ou Organizacional: A escola, uma organização aprendente

A escola como exemplo de uma organização institucional assume a missão de educar, instruindo, (Alarcão & Canha, 2013, p.77) que como resposta aos imperativos da sociedade contemporânea, se deve sustentar em dinâmicas colaborativas e em ações reflexivas por parte de todos os seus intervenientes, (comunidade educativa), pois são eles que dão vida à organização.

Uma organização inteligente é o espelho de uma organização aprendente, e, de acordo com (Bolívar, 1997) uma escola onde acontece uma aprendizagem institucional e organizativa, constitui-se como uma célula básica de formação e inovação. Para o autor, as organizações, que estão atentas às necessidades do meio e têm a capacidade de utilizar o saber adquirido para melhorar as suas respostas e responder criativamente quanto detetam erros, são organizações aprendentes o que se repercute na melhoria da aprendizagem e educação dos alunos, assim como nos professores, enquanto agentes dessa mudança.

A conceção da escola como organização aprendente, reflexiva, em desenvolvimento e em aprendizagem, pressupõe comunidades de aprendizagem “sistematicamente interligadas na grande comunidade aprendente que é a escola” (Alarcão & Tavares, 2003, p.148). Os autores nas palavras de Shulman (1997), referem seis características presentes nas comunidades de aprendizagem: i)) abordagem de conteúdos geradores de novos saberes; ii) aprendizagem ativa; iii) pensamento e práticas reflexivos; iv) colaboração; v) paixão; vi) sentido de comunidade ou cultura comum. Deste modo, os supervisores numa escola reflexiva devem ter a função de “facilitadores ou líderes de comunidades aprendentes”, evidenciando-se assim, uma reconceptualização da função dos supervisores (Alarcão & Tavares, 2003, p.149). As características ora apresentadas, revelam-se similares ao conceito de uma escola percecionada como ‘organização que aprende’, desenvolvido por Senge (1999):

Compete aos supervisores, se quiserem ser líderes de comunidades aprendentes, fazer a leitura dos percursos de vida institucionais, provocar a discussão, o confronto e a negociação de ideias, fomentar e rentabilizar a reflexão e a aprendizagem colaborativas, ajudar a organizar o pensamento e a acção do colectivo das pessoas individuais (Alarcão & Tavares, 2003, p. 149).

Os professores e líderes escolares estão no centro de qualquer tentativa de melhorar a qualidade da educação. Afirmção, sustentada por décadas de pesquisa, que suportam que professores e líderes escolares moldam a qualidade da instrução, o que afeta fortemente a aprendizagem e os resultados dos alunos (Barber e Mourshed, 2009, Darling-Hammond, 2017, citados em OCDE, 2018, in OCDE, 2019, cap.1).

Todavia, no contexto português é observado através de um relatório publicado pela OCDE, (2018) sob o título “*Reviews of School Resources PORTUGAL*”, em que é realizada uma revisão de políticas da OCDE. para melhorar eficácia de recursos da escola, de que “portuguese school leaders have access to minimal ongoing professional development for the purposes of developing their instructional leadership capacities. they collaborate with other school leaders and participate in training at rates far behind peer countries” (Liebowitz, González, Hooge, & Lima, 2018, p. 16).

Advogam-se assim, algumas fragilidades no domínio do desenvolvimento profissional dos líderes, com o propósito de desenvolver as suas capacidades de liderança institucional. Ainda na continuidade do referido estudo é registado que alguns destes problemas, estão a ser colmatados por programas de desenvolvimento, lançados

recentemente, como Projeto Autonomia e Flexibilidade Curricular (PFAC) e Programa Nacional de Promover o sucesso escolar (PNPSE).

Retomamos a importância das comunidades de aprendizagem. As comunidades existem quando as pessoas se unem em torno de interesses comuns, quando partilham as oportunidades de participação e as perspectivas das suas satisfações pessoais e coletivas se afiguram plausíveis, num sentir de pertença e reconhecimento do outro como par, em que se determinam as atitudes individuais e as inter-relações (Alarcão & Canha, 2013, p.58). Dado que, enquanto comunidades, cabe-lhes a tarefa de construir e desenvolver o seu projeto educativo. Onde missão e a visão da escola devem ser claras, compreendidas, enraizadas no quotidiano da escola e partilhadas por todos os seus atores.

Por conseguinte, a missão da escola deve ser concretizada através do seu projeto educativo, como um dos instrumentos do exercício da autonomia, conforme decorre do artigo 9º do Decreto-Lei nº 75/2008, de 22 de abril, com a redação dada pelo Decreto-Lei nº 137/2012, de 2 de julho. Pelo que uma escola autónoma deve saber usar “sua singularidade e que a utiliza em seu favor para desencadear aprendizagem organizacional (AO) . . . neste contexto há que atentar à relevância da reflexão para a AO (da escola) e profissional (do professor)” (Costa, 2018, p. 171).

Com a publicação do Decreto-lei nº55/2018 de 6 de julho (descendente de um projeto- piloto, pelo despacho nº 5908/2017, de 5 de julho) emerge um maior desafio às escolas, no sentido em que “o currículo seja equacionado como um instrumento que as escolas podem gerir e desenvolver localmente de modo que todos os alunos alcancem as competências previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória⁵”(preâmbulo, Decreto -lei nº 55/2018 de 6 de julho, p.2229). De acordo com o decreto lei, a autonomia conferida às escolas deve desenvolver-se em diálogo com alunos, famílias e comunidades e contemplar a possibilidade da gestão das matrizes curriculares base, adequadas às opções curriculares de cada escola.

Na verdade, a massificação da escola e o aumento da escolaridade obrigatória a par com contextos cada vez mais complexos, exigem alterações da escola e do seu currículo no sentido de determinar “parâmetros curriculares definidores das

⁵ O Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, homologado pelo Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho, afirma-se como referencial para as decisões a adotar por decisores e atores educativos ao nível dos estabelecimentos de educação e ensino e dos organismos responsáveis pelas políticas educativas, constituindo-se como matriz comum para todas as escolas e ofertas educativas no âmbito da escolaridade obrigatória, designadamente ao nível curricular, no planeamento, na realização e na avaliação interna e externa do ensino e da aprendizagem.

aprendizagens comuns, não de cariz enciclopedista, mas dirigidas a uma capacitação e qualificação mais eficazes de todos os cidadãos, no plano económico e cívico” (Roldão, Peralta, & Martins, 2017).

Num contributo para a clarificação das decisões curriculares da escola, Pacheco (2019, p. 81) refere

o projeto de autonomia e flexibilização é construído, numa primeira fase, pela tomada de opções curriculares e pedagógicas, enquadradas no projeto educativo, e com a participação dos responsáveis pelos órgãos de administração e gestão de cada escola, bem como pelos responsáveis pelos órgãos de gestão intermédia, com papel de relevo para os departamentos e outras estruturas de coordenação e supervisão pedagógica e de orientação educativa (...) numa segunda fase, o projeto ganha sentido curricular ao nível da turma, inserido no projeto do ano de escolaridade, sendo a responsabilidade assumida pelo professor titular de turma e conselho de docentes, no 1º ciclo, bem como pelo conselho de turma ou de ano de escolaridade (...) é, o trabalho conjunto e interdisciplinar ao nível dos educadores e professores.

Neste âmbito, afigura-se relevante a proposta de Formosinho e Machado, (2016), de organização da escola por equipas educativas, inserindo-se esta, numa perspetiva de autonomia pedagógica e curricular das escolas. A proposta de organização da escola por Equipas Educativas “aloca um conjunto alargado de alunos a uma equipa de professores, permitindo agrupamentos variados de alunos em função dos espaços existentes, dos tempos estabelecidos e das atividades a desenvolver (Formosinho, 1988; Formosinho e Machado, 2009; Formosinho, Alves e Verdasca, 2016, citados por Formosinho & Machado, 2016, p.20).

Na atualidade, as escolas procuram caminho, no sentido de funcionar como projetos de ação conjunta, em que a liderança, cultura organizacional da escola e desenvolvimento profissional se interrelacionam de modo a propiciar uma aprendizagem sustentável. Na qual, o trabalho sustentado na colaboração se evidencia como o que melhor promove o desenvolvimento do desempenho profissional dos professores e das organizações (Mesquita, Formosinho, & Machado, 2015).

Capítulo 2 - O trabalho colaborativo: A mudança na cultura profissional uma realidade ou uma utopia?

Neste capítulo clarificamos o conceito de trabalho colaborativo, recuperando o seu valor e fundamentos. Sublinhamos a importância da cultura escolar e as formas de trabalho colaborativo entre professores e apresentamos algumas razões, porque impera ainda, a cultura do individualismo nas escolas.

2.1. Valor e fundamentos do trabalho colaborativo

Para que as palavras não se constituam como uma fonte de desentendimento e considerando o trabalho colaborativo (TC) como ponto de partida para a melhoria da escola e resposta aos desafios constantes que a sociedade atual lhe coloca, consideramos importante clarificar o seu conceito.

O trabalho colaborativo assinala a sua presença, quando existe um processo de trabalho articulado e pensado em conjunto, que permite alcançar melhor os resultados visados, com base no enriquecimento trazido pela interação dinâmica de vários saberes específicos e de vários processos cognitivos em colaboração (Roldão, 2007, p. 27), no qual os seus membros estabelecem relações não hierarquizadas de confiança mútua e de corresponsabilidade (Boavida & Ponte, 2002) e em que as decisões críticas são tomadas em conjunto (Lima, 2002, p.46).

Hargreaves (1998), sublinha que

o princípio da colaboração surgiu repetidamente como resposta produtiva a um mundo no qual os problemas são imprevisíveis, as soluções são pouco claras e as exigências e expectativas se intensificam. (...) Na educação como em outros domínios tem sido proposta como solução para muitos problemas e dificuldades que os educadores estão a ter de enfrentar (p.277).

Diversas investigações realizadas sobre e com os professores sustentam que o TC constitui a chave para melhorar escolas e sistemas de ensino (Fullan, 2011; Hattie, 2009). A colaboração, oportunidades de aprendizagem mútua e estruturas de apoio ao trabalho colaborativo reúnem um contexto favorável à aprendizagem e ao desenvolvimento profissional do professor (Boavida & Ponte, 2002; Cochran-Smith & Lytle, 1999;

Hargreaves, 1998), que nas dimensões de autonomia profissional e institucional, possam gerar condições de uma melhoria de práticas pedagógicas e organizacionais (Fullan & Hargreaves, 2000; Hargreaves & Fink, 2007; Lima, 2002) em prol de benefícios comuns, potenciadora de melhores aprendizagens dos alunos (Goddard & Goddard, 2007)

Consubstanciando estes estudos, os resultados do relatório *Teaching and Learning Survey* (TALIS) 2013, demonstram que os professores que se envolvem em trabalho colaborativo, utilizam pedagogias mais inovadoras e revelam maior satisfação no trabalho e autoeficácia (Comissão Europeia, 2013).

Então quais os fundamentos do trabalho colaborativo?

Roldão (2007) advoga que a importância dada ao trabalho colaborativo no discurso pedagógico se encontra associada mais à sua valia relacional e ética, julgada no bom relacionamento e da disponibilidade para o outro independentemente do seu valor como resposta à necessidade de ensinar melhor. Porquanto, ainda na linha da autora reconhece-se que o exercício de uma ação profissional requer um processo permanente de auto e heteroformação concebida a formação como aprendizagem profissional. Por conseguinte, o trabalho colaborativo deverá criar uma mais valia para a aprendizagem, para o qual diferentes áreas teóricas contribuem no esclarecimento do seu valor, a saber:

- **Teoria da motivação** – o campo da Psicologia fornece bases para considerar que o trabalho colaborativo tem condições para ser mais produtivo, na medida em que as interações sistemáticas e orientadas, descritas no plano das teorias cognitivas, são essenciais à dinamização dos processos cognitivos e à sua progressão; por outro lado, a dinâmica de exposição do pensamento, discussão de dados e ideias, procura do consenso e superação de conflitos tendem a aumentar o grau de motivação dos participantes numa dada atividade, incentivando maior envolvimento na apropriação de novo conhecimento, na resolução de problemas e na construção de estratégias.
- **Teoria das organizações** – debruçando-se sobre os processos interativos mais eficazes na construção de dinâmicas produtivas no interior de qualquer organização, destacam a importância de fatores como a liderança e, não por acaso, a competência colaborativa dos atores, a sua habilidade e disposição para intervir em grupo e assumir papéis diversos.
- **Campo teórico, ligado ao estudo sociológico da profissionalidade e das profissões** – encontramos uma clara associação do desempenho reconhecido como próprio do profissional (distinguindo-o do desempenho do técnico ou do funcionário) à prática

colaborativa sistemática, quer no plano da produção do conhecimento próprio da profissão, quer do plano da realização cooperada das tarefas profissionais. (Roldão, 2007, p.26).

Roldão (2007, p.27) salienta que, para que o trabalho colaborativo se corporize é essencial que os professores estabeleçam um plano estratégico no sentido de criar categoricamente a finalidade que conduz as tarefas do ensino e organizar ajustadamente todos os dispositivos dentro do grupo para que propiciem:

- i. alcançar com mais sucesso o que se pretende (as aprendizagens pretendidas);
- ii. activar o mais possível as diferentes potencialidades de todos os participantes (no âmbito do grupo-disciplina, do grupo-turma, ou outros) de modo a envolvê-los e a garantir que a actividade produtiva não se limita a alguns;
- iii. ampliar o conhecimento construído por cada um pela introdução de elementos resultantes da interacção com todos os outros (idem).

Para que o trabalho colaborativo ocorra é então necessário que exista vontade de realizar com o outro, valorizando os seus saberes e experiências, crer que com o outro se torna possível ir mais longe do que sózinho, valorizando humildemente o nosso próprio conhecimento e a nossa experiência, admitindo e expectando que eles se modifiquem e que prosperem pelo encontro colaborativo (Alarcão & Canha, 2013, p.48).

Na esteira destes autores, a colaboração entre professores constitui-se como um processo de realização de propósitos que a justifiquem de modo equilibrado, assumido e partilhado por todos os que nela intervêm. Podemos então sublinhar que a colaboração se constitui como um instrumento para o desenvolvimento, alicerçado na convergência conceptual; acordo nos objetivos; gestão partilhada e antecipação de benefícios para todos os envolvidos (Alarcão & Canha, 2013).

Por conseguinte, fatores como o trabalho entre professores integrados num ou vários grupos de colegas que trabalha o mesmo grupo de alunos, a sala a turma, o ciclo e a escola; o processo de aprendizagem desses alunos, visto como um todo, tendo como enclave principal a convergência da ação de vários docentes, não podendo constituir-se apenas como a soma das partes e por fim uma lógica de articulação curricular em que vários saberes se consubstanciam num produto comum, a aprendizagem e o conhecimento

capacitam os aprendentes para novas e autónomas aprendizagens (Roldão, 2007, p.27), que capitalizam a colaboração no quotidiano e na cultura das escolas.

2.2. A cultura escolar

A cultura escolar pode determinar um apoio favorável ou menos favorável para a aprendizagem dos seus professores (Day, 2001).

O conceito de cultura escolar apresenta diversidade de abordagens teóricas utilizadas na sua definição bem como nas práticas que a materializam (Barroso, s.d.). Para o autor é possível identificar três tipos de abordagens que se perspetivam da seguinte forma: (i) perspetiva funcionalista, em que a “cultura escolar” representa a Cultura (no sentido mais geral) que é veiculada através da escola, a escola apresenta-se como simples transmissor de uma cultura definida exteriormente, com princípios, finalidades e normas que o poder político (social, económico e religioso) determina como a base do processo educativo e da aculturação das crianças e jovens; (ii) perspetiva estruturalista, a “cultura escolar” é a cultura produzida pela forma escolar, essencialmente através da modelização das suas formas e estruturas, seja o plano de estudos, as disciplinas, o modo de organização pedagógica, os meios auxiliares de ensino, entre outros; (iii) perspetiva interacionista, a “cultura escolar” é a cultura organizacional da escola. Não é referente à Escola enquanto instituição global, mas a cada escola em particular. Ou seja, é a cultura produzida pelos atores organizacionais, nas relações com o espaço e nas relações com os saberes (s.p.).

Para Day (2001), recuperando Schein (1986), Nias, Southworth e Yeomans (1989) e Westoby (1988), a cultura escolar consubstancia-se nas pessoas inseridas no contexto organizacional e caracteriza-se pelo modo como os valores, crenças, preconceitos e comportamentos são colocados em ação nos processos micropolíticos da vida escolar. Ainda neste pensamento, refere-se à cultura da sala de aula, do departamento ou da escola, descrita “como o ethos ou o ambiente” (Day, 2001, p.127).

Hargreaves (1998) define formas abrangentes da cultura escolar: individualismo, balcanização, colaboração e colegialidade artificial. Contudo, à exceção do individualismo, todas essas formas se referem a um trabalho conjunto, não obstante têm “implicações bastante diversas, ao nível da autonomia e do fortalecimento dos professores” (p.212) no que concerne aos seus contornos e ao trabalho realizado.

Day (2001), descreve as formas de cultura escolar situando nos extremos a cultura da separação e a cultura da integração, mediadas pela cultura de conexão, conforme a figura 16

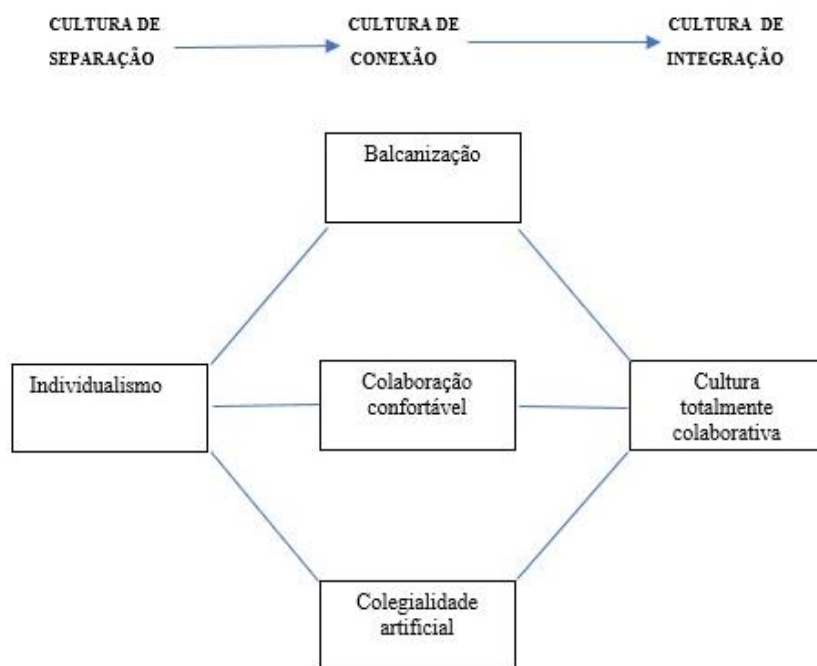


Figura 16-Culturas de gestão da escola

Fonte: Day, 2001, p. 128 (adaptado de Hargreaves, 1992)

2.2.1 Formas de trabalho colaborativo entre professores

No campo da educação, como em outros domínios, a *colaboração* surge como um dos paradigmas mais prometedores que emergiram na idade pós-moderna, enquanto princípio articulador e integrador da ação, da planificação, da cultura, do desenvolvimento, da organização e da investigação (Hargreaves, 1998, p.277). O autor aponta um conjunto de três formas gerais de culturas colaborativas, com diferentes inferências para o trabalho dos professores e para os processos de apropriação da mudança educativa, a saber: a colegialidade artificial, a balcanização e a colaboração, que descrevemos seguidamente.

Colegialidade artificial

No que concerne à colegialidade artificial, esta traduz-se num trabalho colaborativo mas de carácter obrigatório. E embora seja uma cultura colaborativa, não apresenta contornos democráticos (Day, 2001).

As relações de trabalho neste tipo de cultura são consideradas como: não espontâneas (reguladas administrativamente); não voluntárias (compulsivas); orientadas para a implementação (impostas externamente ao grupo); previsíveis (produção resultados na qual o controlo das finalidades e a regulação do tempo e espaço estão presentes (Hargreaves, 1998). Representa uma cultura de conexão, no sentido de Lieberman (1992, citado por Day, 2001) dado que pode representar um estágio no percurso da cultura individual para a cultura balcanizada em direção a formas de cultura “imbuídas de colegialidade e de colaboração”(p.131).

Balcanização

A Balcanização é definida por Hargreaves (1998) por padrões de colaboração, evidenciando situações em que os professores embora não trabalhem isoladamente, desenvolvem o seu trabalho em subgrupos, como o caso dos departamentos curriculares, não apresentando assim a visão de trabalho com outros colegas na perspectiva da escola como um todo.

O autor apresenta quatro características definidoras deste tipo de colaboração e dos possíveis efeitos na escola, a saber: (1) **permeabilidade baixa**- subgrupos encontram-se isolados uns dos outros e raramente os professores pertencem a grupos múltiplos. O funcionamento e a sua aprendizagem profissional remete-se aos subgrupos delimitadas fronteiras espaciais muito claras entre si; (2) – **permanência elevada** - nas culturas balcanizadas o tempo delimita as relações, dado que nestes subgrupos são poucos os professores que se movem de um ano para o outro. As categorias dos subgrupos permanecem estáveis; (3) – **identificação pessoal** – as pessoas ficam ligadas a subcomunidades nas quais se desenrola grande parte da sua vida profissional, identificando-se pessoal e profissionalmente com elas; (4) **compleição política** – as culturas balcanizadas têm a sua própria política, as subculturas dos professores não se constituem meramente como fontes de identidade e significado, mas denotam dinâmicas de poder e interesses próprios, que determinam as relações que se estabelecem

internamente e externamente nos subgrupos. Neste sentido, a introdução de inovações, podem dividir os docentes entre aqueles que apoiam (beneficiando delas) e os que se lhes opõem (serão prejudicados por elas)(idem., pp.241-242).

A balcanização como forma de cultura, causa separações. Por conseguinte a colaboração só acontece para servir os interesses do grupo (Day, 2001), traduz-se numa forma de cultura que apresenta barreiras aos professores que desejam ampliar as suas oportunidades de aprendizagem para além das tradições e normas de grupos disciplinares bem como aos diretores das escolas que desejem promover uma visão alargada do profissionalismo (idem, p.129).

Este tipo de cultura representa uma cultura de conexão que pode (re) estruturar-se em direção a uma verdadeira cultura colaborativa.

A colaboração confortável

Fullan e Hargreaves (2001) referem outra das formas de colaboração, a colaboração confortável, que representa uma colaboração não advinda de uma prática reflexiva, sistemática e investigativa, mas que se pauta por relações de caráter imediato, atendendo a aspetos práticos sem preocupações a longo prazo.

Esta forma de cultura avoca características de âmbito relacional, como a simpatia, companheirismo e gratidão e representa uma cultura de conexão, pois a atitude reveste-se de questões imediatas, a curto prazo em que a preocupação fundamental dos professores e diretores das escolas será a de “desenvolver e manter uma camaradagem a nível pessoal mas que resista aos desafios colocados a nível profissional”(Day, 2001, p.130), contudo pode “introduzir força e confiança coletiva em comunidades de professores”(Hargreaves, 1998, p.219)

A colaboração (real) e colegialidade

A colaboração constitui-se como um ingrediente fulcral para o desenvolvimento dos professores e para a melhoria das escolas (Rosenholtz,1989; Mortimore et al.,1994; Purkey e Smith, 1982; Reynolds, 1982; Hopkins,1996, citados por Day, p.129; Hargreaves, 2003; Thurler, 2004).

Na perspectiva de uma cultura totalmente colaborativa, que se aloca como uma cultura de integração, retomamos Hargreaves, (1998, p.216), para na sua voz assentar que as culturas de verdadeira colaboração em oposição à colegialidade artificial podem ser definidas como: *espontâneas* (relações que são de livre e espontânea vontade dos professores, podendo ser apoiadas ou facilitadas administrativamente mas ocorrem a partir as relações dos professores e são por eles sustentadas; *voluntárias* (as relações de trabalho em colaboração resultam da vontade que os professores têm do seu valor, considerando a existência de vantagens pessoais e profissionais) ; *orientadas para o desenvolvimento* (os professores trabalham em conjunto principalmente para desenvolver iniciativas próprias ou para trabalhar sobre iniciativas ao invés de desenvolverem iniciativas de outros, são agentes de mudança e reagem de modo seletivo a ordens externas); *difundidas no espaço e no tempo* (não é necessariamente uma actividade calendarizada, não se restringe a reuniões marcadas com determinado objetivo, as culturas colaborativas são constitutivas da própria forma como a vida dos professores se desenrola na escola); *imprevisíveis* (os resultados do trabalho colaborativo, denotam-se por vezes incertos e imprevisíveis, embora os professores exerçam controlo sobre o que fazem).

Dufour e Eaker (1998) referem que a colaboração por parte dos professores constitui-se como o fator mais importante para garantir a aprendizagem dos alunos. Nesta linha, os autores advogam que criar equipas de professores é uma das formas mais concretizáveis de colaboração. Contudo, para a sua eficácia apontam quatro pré-requisitos, a saber: a(s) hora(s) da colaboração deve ser incorporada(s) no dia, semana e ano escolar; os fins de colaboração devem ser explicitados a todos os participantes; os participantes devem ter oportunidades de treino e apoio no trabalho para aprender e tornar-se um colaborador eficaz; os professores devem reconhecer e aceitar suas responsabilidades individuais e coletivas por trabalhar em conjunto como colegas profissionais.

Day (2004) reforça que só existe colaboração docente quando os professores “falam sobre a prática, se observam uns aos outros na prática, trabalham juntos no planeamento, na avaliação e na investigação sobre o ensino e a aprendizagem e ensinam uns aos outros as coisas que sabem sobre o ensino, a aprendizagem e a liderança”(pp.193-194).

Diversas investigações reforçam que o trabalho colaborativo apresenta condições para ser mais produtivo, na resposta aos desafios educativos, conforme regista Roldão (2007) ao elencar um projeto desenvolvido por Lee e Judith Shulman (2004), denominado *Fostering a community of teachers as learners*, sobre práticas dos professores em diferentes disciplinas curriculares, centradas no conceito de “comunidades de professores enquanto aprendentes”, em que as dimensões da colaboração aparecem visivelmente associadas à melhoria do conhecimento profissional e à maior eficácia do desempenho docente.

Nesta perspetiva, Lima e Fialho (2015, p. 36), com base numa revisão da literatura, assentam que é expectável que globalmente, as escolas com culturas colaborativas mais fortes, denotem níveis coletivos elevados de perceção de eficácia da instituição e menores de perceções globais de dificuldade do trabalho docente e que, individualmente, professores mais colaborativos possuam maior entendimento de eficácia das suas escolas e vivenciem menos dificuldades no seu trabalho.

2.2.2. A cultura do individualismo, porque impera?

Além das formas de trabalho colaborativo abordadas, Hargreaves (1998) descreve ainda, uma outra forma de cultura docente: o individualismo.

As culturas de colaboração afiguram-se “incompatíveis com sistemas escolares nos quais a decisões sobre o currículo e a avaliação são fortemente centralizados”(Hargreaves,1998, p.217).

Symour Sarason (1966, citada por Lieberman & Miller, 1990, p. 161), escreveu “teaching is a lonely profession”. Passadas mais de cinco décadas, a sua afirmação revê-se na atualidade. Ao invés de outras profissões, como por exemplo, a medicina em que a profissão se aprende através de experiências compartilhadas por outras pessoas, o professor após a sua formação, encontra-se sózinho na sala de aula com os seus alunos, sem colegas, apenas com um punhado de metodologias não experimentadas e poucos colegas para compartilhar, crescer e aprender (Lieberman & Miller, 1990). E, ao longo da sua carreira o padrão do isolamento teima em manter-se.

Dado que “o isolamento da sala de aula oferece a muitos professores uma medida bem-vinda de privacidade, uma protecção em relação a interferências exteriores, a qual é frequentemente valorizada por eles [...]”(Hargreaves, 1998, p.187).

Esta forma de cultura enfoca o modo mais tradicional de ensino praticado na maior parte das nossas escolas (Lima, 2002). Os professores em geral, não comunicam, colaboram ou compartilham os seus conhecimentos com os colegas. Sobre esta questão, Roldão (2007, p.24), refere “embora sejam sobejamente reconhecidas as vantagens do trabalho colaborativo entre os professores, na prática o essencial do trabalho do docente continua a ser realizado individualmente. Afinal, por que é tão difícil introduzir práticas de trabalho colaborativo no ensino para melhorar a aprendizagem?”.

Para Lortie, (1975) existem três tipos de isolamento dos professores: (i) o isolamento que denomina de *Egg-crate* (caixa de ovos) que corresponde à estrutura arquitetónica das salas de aula, onde os professores não têm contato, após fecharem a porta da sua sala de aula; (ii) o isolamento psicológico como resposta dos professores às interações mútuas entre si; (iii) o isolamento adaptativo referente ao estado de espírito, quando lutam para atender a novas reformas.

Na esteira de Hargreaves (1998), os estudos apontam duas explicações para o individualismo dos professores: (1) a ansiedade e a necessidade de autodefesa face ao seu trabalho. Os professores não gostam de ser observados, nem avaliados sob pena da sua competência ser posta em causa tendo como consequência a suposta perda de autonomia, apesar da sobrecarga de trabalho que lhes é imposta; (2) A arquitetura tradicional dos edifícios escolares e consequente organização em “células” das salas de aula.

Estas duas explicações são consideradas como negativas pelo autor e como tal devem ser abolidas.

Todavia, Fullan e Hargreaves (2001) admitem não existirem oportunidades ou encorajamento suficientes para que os professores trabalhem em conjunto, aprendam uns com os outros e melhorem as suas competências enquanto comunidade (p. 23).

Roldão (2007) aponta ainda a lógica normativa dominante no nível macro da administração tanto quanto no nível meso do sistema de governo das escolas como alicerçadoras da cultura do individualismo. Contudo, a autora advoga que “trabalhar colaborativamente implica que cada indivíduo tenha um contributo a dar que tem de ter o seu processo de construção individual e singular, que requer também tempos e modos de trabalho individuais”(p.28). Pelo que as culturas do individualismo e da colaboração devem ser reconciliadas de modo aproveitar o que cada uma tem para oferecer e melhorar as escolas (Hargreaves & Fullan, 2001).

De modo a satisfazer as necessidades individuais e sociais vitais, a educação do presente e do futuro reivindicam uma “reconceptualização radical das escolas. [...] dos seus currículos e dos padrões de organização do trabalho dos seus professores”(Hargreaves, 1998, p.271).

Capítulo 3- Sala de Aula do Futuro, um desafio, uma oportunidade para as aprendizagens do aluno do século XXI

No presente capítulo delineamos um percurso histórico da sala de aula do passado, do presente e do futuro. Substancializamos a evolução do conhecimento e o modo como as aprendizagens se arquitetam como respostas às constantes demandas da sociedade, da era da industrialização à era da informação e conhecimento, permeadas pelas novas tecnologias de Informação e Comunicação, bem como da emergência de um novo paradigma educacional que desloca o ensino transmissivo para uma aprendizagem por competências

Explicitamos o modo como surgem as salas de aula do futuro em Portugal, (inspiradas no Future Classroom Lab, <http://fcl.eun.org/learning-zones>) e desafio de repensar o papel da pedagogia, tecnologia e projetos de sala de aula, como resposta ao desenvolvimento de competências dos alunos do século XXI, assim como a relevância destes novos espaços de aprendizagem e consequentes mudanças nas práticas pedagógicas dos professores.

3.1. A Sala de Aula: O passado, o presente e o futuro?

A sala de aula representa uma unidade eco-comportamental complexa, com características específicas e, em que a sua gestão é demasiado exigente (Lopes, 2009). A cada momento ou em cada ação desencadeada, conhecimentos e afetos são mobilizados e mudanças ocorrem de parte a parte nos sujeitos envolvidos na relação (Perrenoud, 1993). Neste sentido, a enorme complexidade e riqueza que detém, transforma-a num elemento fulcral da aprendizagem, constituindo-se num espaço privilegiado, pois é nela que acontece grande parte das interações de professores e alunos.

Quando nos invocam memórias dos tempos da escola, podemos afirmar, corroborando com Macedo (2010) que o que mais nos “chama a atenção é o tempo da sala de aula” (p.181). Nas palavras de Moran (2014, p. 33), a sala de aula tradicional é “asfixiante”, ao insistir neste modelo que cria insatisfação nos alunos e níveis de stress nos professores por se ancorar num modelo ultrapassado, centralizador e autoritário com o qual os alunos do século XXI, não se identificam, corremos o risco de tornar a escola sem interesse e apenas certificadora.

O modelo da sala de aula atual é ainda herdeiro em “linha direta de uma reivindicação realizada da Revolução Francesa, pela via da sua relação com a cidadania, e da Revolução Industrial, por causa da sua ulterior orientação paradigmática, que se foi estruturando durante a primeira metade do século XIX” (Fino, 2013, p. 65).

Recuperando as palavras de Gilbert (2007) “Industrial Age education systems are based on two key ideas: (1) the importance of traditional “disciplinary” knowledge; and (2) the necessity to “sort” people according to their likely employment destination” (p.116). A autora elenca deste modo, os pressupostos do sistema educacional da era industrial, a importância do tradicional conhecimento disciplinar e a necessidade de “classificar” as pessoas de acordo com o seu provável emprego. Nesta linha, o modelo decorrente do sistema escolar criado no século XIX, tinha como base a ideia de que aprendizagem era uma atividade passiva.

As salas de aula “rectangulares, lugares fixos, quadros pretos e estantes de leitura no topo da sala eram pensados para uma transmissão eficaz de conhecimentos por parte do professor, enquanto os alunos se sentavam em silêncio e retiravam apontamentos” (Arends, 2008, p. 12).



Figura 17-Uma sala de aula do século XIX
Fonte: Imagem retirada de <https://bit.ly/2vxplLt>

Ainda nas palavras de Arends, o modelo educacional fabril que tomou o seu lugar nos finais do século XIX e princípio de século XX, seguia uma perspectiva objetivista do conhecimento e da aprendizagem em que se considerava que o conhecimento era algo constante e inalterável.

A emergência de uma nova alternativa à perspectiva objetivista ganha então fôlego, o construtivismo. Durante as primeiras décadas do século XX, um “movimento pedagógico que ganha espaço defende uma reação centrada no seu papel perante a sociedade industrial, marcada por conteúdos definidos centralmente e em função dos interesses da sociedade capitalista, desempenhando a função de formar pessoas, independentemente das suas características individuais” (Alves, 2010, p. 167). Deste modo e em linha com o autor, afirmava-se uma dinâmica pedagógica centrada no aluno, onde este é interveniente no trabalho educativo em oposição à massificação e aos métodos pedagógicos que apostavam na quantidade de destinatários. Nascia uma nova forma de pensar a escola e o ensino e as pedagogias não diretivas ganhavam espaço. Este movimento- A Escola Nova, foi protagonizado por alguns intelectuais, dos quais destacamos: Dewey, Hall, Montessori, Decroly, Binet, Kerchensteiner, Claparède, Ferrière, Faria de Vasconcelos e Adolfo Lima.

O contributo do biólogo, psicólogo e epistemólogo, Jean Piaget (1896-1980), para a teoria construtivista foi inegável, quando através dos seus estudos percebeu que o conhecimento

não pode ser concebido como algo predeterminado nem nas estruturas internas do sujeito, porquanto estas resultam de uma construção efetiva e contínua, nem nas características preexistentes do objeto, uma vez que elas só são conhecidas graças à mediação necessária dessas estruturas, e que essas, ao enquadrá-las, enriquecem-nas (Piaget, 2007, p. 1)

Para Piaget, o conhecimento é construído através da interação da herança genética com o meio. Nesta interação o individuo age sobre o meio e modifica tanto as suas estruturas internas quanto o próprio meio.

Enfatizamos assim, a importância do contexto social na construção de novos ambientes de aprendizagem. Revisitando Vygotsky (1978) é bem clara a sua importância, quando afirmou que o desenvolvimento humano é situado socialmente, e o conhecimento é construído através da interação com os outros. Sendo a sua teoria um dos fundamentos do construtivismo. Nesta linha construtivista, Freire (1983, p. 27) advoga que: “[...] o conhecimento exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo. Requer sua ação transformadora sobre a realidade. Demanda uma busca constante. Implica invenção e reinvenção. Reclama a reflexão crítica de cada um sobre o ato mesmo de conhecer[...]”

Apoiando-nos em Wenger (1998), sustentamos que aprender subentende que os alunos participem e se envolvam em práticas significativas para eles, no meio das quais estes negociam o significado dos conceitos e aprendem-nos. Aprender pressupõe ter oportunidades para criar, negociar, interagir, desenvolver, investigar e mostrar. E compete aos professores criarem ambientes de aprendizagem que permitam a integração destes vários aspetos da aprendizagem.

A escola alicerçada no propósito da Revolução Industrial (era industrial), diverge no tempo e no espaço das necessidades do mundo (Mota & Scott, 2014) contemporâneo, sendo que “o próprio conceito de sala de aula demanda ser modificado, desde que a aula começa muito antes do ambiente físico da sala de aula” (p.63).

Com o surgimento de um novo paradigma social decorrente da utilização da Internet e as tecnologias digitais, vários autores (Castells, 2002; Levy, 1996; Postman, 1992) definem-no como sociedade de informação.

Corroborando com Hargreaves (2003), no século XXI, “A sociedade do conhecimento é uma sociedade da aprendizagem” (p. 37). O autor sustenta que sociedade do conhecimento processa informação de forma a maximizar a aprendizagem, estimular a criatividade e a inventividade, desenvolver a capacidade de desencadear as transformações e enfrentá-las. Pelo que, o poder da informação na nova sociedade arde as bases do modelo industrial, traduzidas pela especialização, a padronização e a reprodução rígida e apresenta-se caracterizado pela polifuncionalidade, flexibilidade e redes descentralizadas (Lojkine, 2002).

Contudo, Gilbert (2007), considera que o ensino e a aprendizagem na era da informação e do conhecimento, poderão ser conduzidos revolucionariamente pelo uso das TIC, quando se deixar de ligar algumas estratégias disfarçadas com meios digitais a um remoto sistema escolar da idade industrial. A utilização das TIC, deve seguir o caminho da produção de novos conhecimentos ao invés de se alocar no conhecimento existente.

A nova sociedade permeada pelas Tecnologias de Educação e Informação (TICs), conduz indubitavelmente a reordenações pedagógicas. Assim, consideramos importante apresentar ao leitor, um quadro síntese dos paradigmas educacionais relativos à Era Industrial e à Era da informação, em Albuquerque, et al. (2011).

Quadro 2-Paradigmas educacionais

	Era Industrial	Era da informação
Pedagogia	Behaviorista, condutivista	Construtivista, interacionista
Conhecimento	Transmitido, estável, restrito às instituições	Construído, mutável disponível nas redes de comunicação
Aluno	Recetor passivo Comunicador do conhecimento	Colaborador ativo produtor de conhecimento
Professor	Especialista, transmissor	Orientador, co-aprendiz
Relação alunos- professor	Hierárquica, formal fortemente Presencial	Heterárquica, informal, contato presencial ou via redes
Conteúdos e Materiais	Padronizados Restritos às instituições Materiais lineares impressos e/ou audiovisuais	Adaptados irrestritos (redes) Materiais não-lineares, digitalizados (hiperdokumentos)
Contexto pedagógico	Foco na instrução, competitivo e Individualista	Foco na aprendizagem, cooperativo e colaborativo
Abordagem da aprendizagem	Ênfase na: classificação, repetição, prática, retenção, controle	Ênfase na: integração, construção, assimilação, interpretação, reflexão.
Avaliação do desempenho	Foco nos aspectos objetivos e quantitativos-resultados	Foco nos aspectos subjetivos e qualitativos-processos

Fonte: Albuquerque et al., 2011, pp. 94-94

Perante a emergência do novo paradigma da era da informação e do conhecimento, resultante das profundas e rápidas transformações da sociedade atual, a escola tem de mudar. Consubstanciamos, assim, as afirmações, de Penim (2018) “Numa sociedade em que somos sujeitos a diversificados estímulos sensoriais, emocionais, cognitivos, sociais...as salas de aula, (que ainda hoje se continuam a afirmar, na grande maioria das escolas como verdadeiro coração do processo ensino/ aprendizagem), têm de se reinventar...” (Penim, 2018, p. 143). Sendo, desta forma, inegável que a escola/ sala de aula necessite de se abrir a novos contextos em que pode ser estimulada a construção colaborativa do saber (Illich, 1985).

Acolhemos o sentido de Nóvoa, (2009), quando realça a importância da mobilização de novas energias na criação de ambientes educativos inovadores, de espaços de aprendizagem que estejam à altura dos desafios da contemporaneidade.

3.2. O conceito da Sala de Aula do Futuro

O conceito da Sala de Aula do Futuro (SAF) é baseado no *Future Classroom Lab* (FCL) criado pela European Schoolnet (EUN) em Bruxelas no ano de 2012. Este laboratório constitui-se como um ambiente de aprendizagem inspirador, configurado num espaço, onde o desafio de repensar o papel da pedagogia, tecnologia e projetos de sala de aula é espelhado. A missão da EUN em parceria com 30 ministérios de Educação da Europa e fornecedores líderes em tecnologia educacional visa promover ações estratégicas para a escola do futuro, trilhando caminhos no campo de novas metodologias de ensino e aprendizagem com a utilização das TIC, apoiando escolas e professores, cujos desafios e ações prioritárias se encontram sintetizados na figura 18.

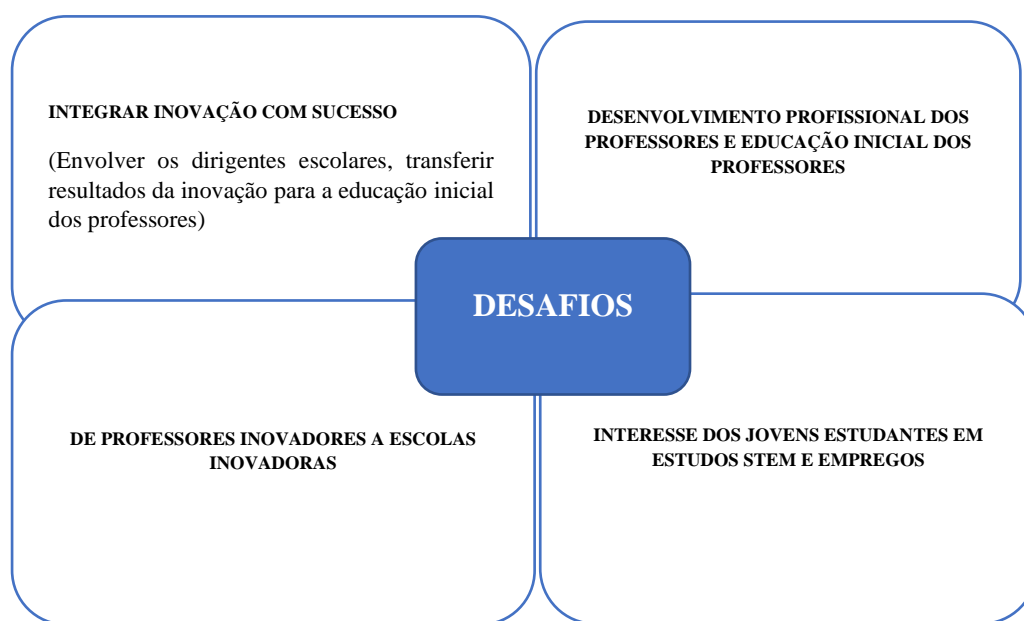


Figura 18-Desafios e Ações prioritárias do FCL

Fonte: European Schoolnet- Transforming education in Europe

Recuperado de <https://bit.ly/3a4mV6c>

STEM⁶

⁶ **STEM** (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) -a educação STEM: Desenvolver uma sociedade “ligada” e capacitada em Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática; Formar alunos e professores que sejam capazes de desenvolver as **competências do século XXI** dentro de um ambiente escolar integrado; Gerar uma força de pesquisa e desenvolvimento em STEM voltada para inovação. (Bybee, 2013) Recuperado de <https://bit.ly/2xOgUMx>

O *Future Classroom Lab* (FCL) criado em Bruxelas, é um espaço formado por seis zonas/áreas de aprendizagem: Criar (Create); Interagir (Interact); Apresentar (Present); Investigar (Investigate); Partilha (Exchange) e Desenvolver (Develop).



Figura 19-Zonas de Aprendizagem da Sala de Aula do Futuro.

Fonte: Future Classroom Lab- <https://bit.ly/3bLgS6X>

Cada zona destaca assim, áreas específicas de ensino aprendizagem, ajudando a repensar diferentes pontos: espaço físico, recursos, mudança de papéis de aluno e professor, e como apoiar diferentes estilos de aprendizagem. Assim, o processo educativo deverá refletir-se numa única experiência de aprendizagem, envolvendo um maior número de tipos de alunos possível.

Através destas seis zonas, é factível explorar elementos fulcrais de aprendizagem do século XXI: habilidades e mudança de papéis de alunos e professores, estilos de aprendizagem, design do ambiente de aprendizagem, tecnologia atual e emergente e tendências da sociedade respeitantes à educação. No seu conjunto estas áreas apresentam uma visão nova e holística sobre o ensino

De uma forma sucinta, apresentamos as valências de cada zona de aprendizagem e algum equipamento inerente a cada uma:



Investigar, os professores através questionários e projetos de aprendizagem, estimulam os alunos a desenvolverem o seu espírito crítico, por meio de processos de investigação, sendo que as novas tecnologias representam um papel

fundamental, fornecendo informação real, rica e versátil, bem como, ferramentas que permitem a análise e o tratamento de dados. Nesta zona podem ser utilizados equipamentos como: Robots, laboratórios *on line* e modelos 3D. A possibilidade de o espaço físico ser reconfigurado através de mobiliário flexível, permite aos alunos a opção de trabalho de grupo, de pares ou individual;



Criar, os alunos planificam e produzem o seu próprio trabalho que se pode traduzir numa produção multimédia, ou uma apresentação, podendo utilizar de entre outros equipamentos, câmara de vídeo de alta definição ou digital, software de edição de vídeo e software de animação;



Apresentar, nesta zona, os alunos partilham os resultados da sua investigação, de acordo com o assunto selecionado, onde é espectável o feedback sobre o trabalho desenvolvido, com enfoque na comunicação. O encorajamento de apresentações online e partilha das mesmas, permite aos alunos o contato com recursos online e os princípios do eSafety. Para tal é são necessários uma área de apresentação com mobiliário adequado, um projetor/ ecrã HD e ferramentas de publicação online (blogs, VLE, sites de partilha online);



Interagir, o professor pode usar a tecnologia para aumentar a interatividade e proporcionar o envolvimento de todos os alunos, através de tablets, smartphones, quadros interativos e conteúdos interativos;



Partilhar, a aprendizagem na sala do futuro centra-se na capacidade de colaborar com o outro. A qualidade de colaboração entre grupos é medida pelo sentimento de posse, responsabilidade partilhada e tomada de decisões. A colaboração na sala de aula do futuro pode assumir não só a comunicação presencial e síncrona, como também a comunicação online e assíncrona. Aqui os quadros interativos quadro/mesa colaborativo com projetor, *mind-mapping software* e *brainstorming board/wall*, assumem o seu papel;



Desenvolver, esta zona destina-se à realização de aprendizagens informais e de autorreflexão. Assim, os alunos podem desenvolver as suas tarefas escolares de forma autónoma e de acordo com o seu ritmo, podendo igualmente aprender informalmente, em matérias do seu interesse, fora do cenário normal da aula, na escola ou em casa. Deste modo, ao reconhecer a aprendizagem informal, a escola incentiva e direciona os alunos para uma verdadeira aprendizagem ao longo da vida.

Neste âmbito são requeridos, mobiliário informal, cantinhos de aprendizagem, dispositivos móveis, livros e e-books e jogos (Future Class Room Lab, s.d.).

De salientar, que de comum a todas estas zonas de aprendizagem, pode ser utilizado como recurso o projeto Innovative Technologies for an Engaging Classroom (iTEC.)

O FCL e a sua divisão em seis áreas de aprendizagem pretende promover o desenvolvimento de competências essenciais para a sociedade do século XXI: Comunicação (*communication*); Pensamento crítico (*critical thinking*); Criatividade (*creativity*); Responsabilidade social e pessoal (*personal and social responsibility*); Aprender a aprender (*Learning to learn*); Colaboração (*collaboration*) e Competências digitais (*digital competences*), conforme demonstra a figura 20.

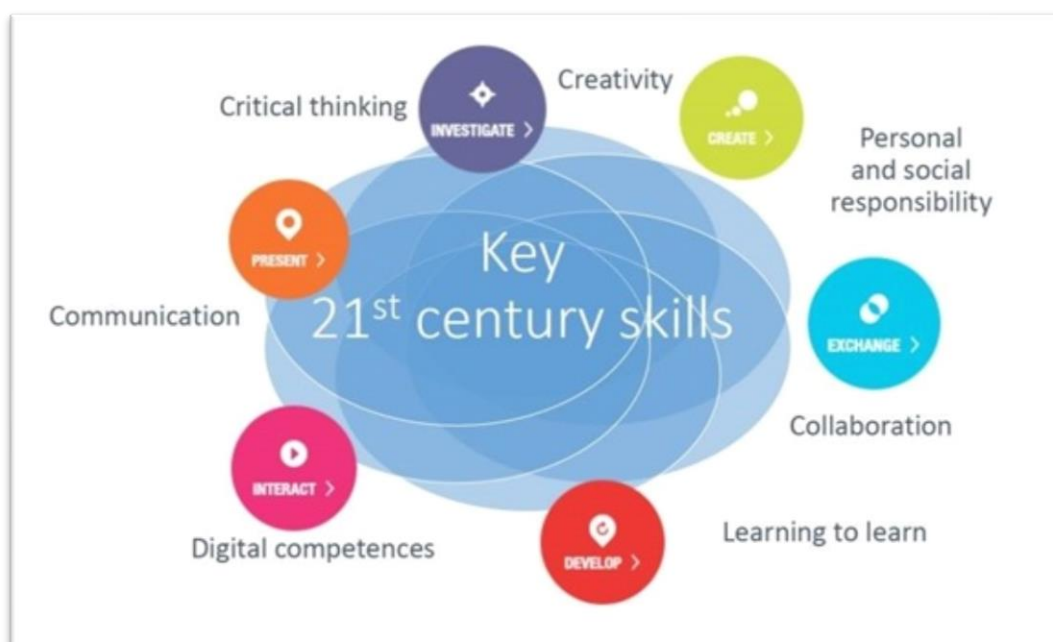


Figura 20-Competências essenciais/áreas de aprendizagem da Sala de Aula do Futuro
Fonte: retirado de <http://fcl.eun.org/blog> , 2017

3.3. A Sala de Aula do Futuro em Portugal

Em Portugal as Salas do Futuro (SAF), que também se apresentam como Ambientes Educativos Inovadores (Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas-ERTE, 2017), seguem a linha de FCL, pensadas para desenvolver competências do século

XXI, num ambiente multifacetado de aprendizagem, onde recurso às TIC é inquestionável.

Para Marc Durando⁷ (2017), Diretor Executivo da European Schoolnet, só com a tecnologia não é possível transformar práticas de ensino. Qualquer processo de transformação deve consubstanciar-se numa estratégia e visão em que os diretores da escola irão desempenhar o seu papel fundamental ao lado da comunidade de professores como a força motriz da mudança.

Karagiorgi (2005, p.20, citado por Faria, 2016, p.51), afirma que

[...] changes in schools occur as result of the ways that schools and classroom teachers respond to their environment and only a tiny part of these changes are designs of policy- makers. Change comes about through interaction and compromise at school level, rather than technological planning or political conflict at the systems level.

Corroboramos com a opinião do autor, pois a mudança está mais centrada nos professores e menos nos decisores políticos.

Em 2014, dois anos depois da criação do laboratório de aprendizagem, em Bruxelas, Portugal implementa a sua primeira Sala de Aula do Futuro, na Escola Secundária D. Manuel Martins em Setúbal, a partir da vontade de um professor por inspiração do FCL em Bruxelas.

A implementação desta sala demorou algum tempo até o seu impulsionador encontrar empresas patrocinadoras para apoios. Por sua vez o Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IEULisboa) que foi parceiro no projeto EUN iTEC⁸ e que se encontrava a implementar a criação de uma sala de aula do futuro para estudantes universitários, teve um papel preponderante no apoio ao professor criador desta primeira sala de aula do futuro de acordo com o complemento “*Case study PORTUGAL: Building learning labs and innovative learning spaces*” publicado European Schoolnet’s publication “*Building learning labs and innovative learning spaces - Practical guidelines for school leaders and teachers*” (Atteweel, 2019, p. 2).

Este professor refere face ao apoio do IEULisboa “foi um trabalho de equipa muito bom; estavam a construir um laboratório de aprendizagem para estudantes

⁷ Recuperado de <https://bit.ly/3a4mV6c>

⁸ <http://itec.eun.org/web/guest/home>

universitários e estávamos a construir um para estudantes do ensino secundário para que os nossos projetos fossem complementares” (Atteweel, 2019, p.2).

Nesta afirmação, fica clara a ideia de que a criação destes novos espaços de aprendizagens nas escolas, resulta de um movimento ascendente dos professores, que procuram apoios e parceiros para os implementar. E ainda, o valioso papel que as instituições de ensino superior, no caso particular do IE, podem ter na motivação e apoio, para a criação destes espaços de aprendizagem.

A primeira Sala de Aula do Futuro, em Portugal, abriu em abril de 2014 e o Future Teacher E-ducation Lab do IEULisboa em junho de 2014. Estes foram os dois primeiros laboratórios fora de Bruxelas (idem).

As salas de aula do futuro, embora entendidas como iniciativas individuais das escolas, são também reconhecidas como uma das iniciativas nacionais de integração curricular das TIC, tuteladas pela Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas do Ministério da Educação (ERTE) (Pedro, 2017) que se apresentam como ambientes educativos inovadores (AEI).

Em Portugal até 2019, estão contabilizadas cerca de 34 salas de aula do futuro (SAF), espalhadas por agrupamentos de escolas, escolas secundárias, colégios, escolas profissionais e um instituto de ensino superior, apresentando-se distribuídas, como mostra a figura 21.



Figura 21-Distribuição das SAF em Portugal Continental

Fonte: retirado de erte.dge.mec.pt, 2019

3.3.1.“Novos” espaços de aula, porquê?

A implementação das SAF/AEI em Portugal, tem subjacente motivos da vontade das escolas e professores, em dar resposta ao desenvolvimento de competências dos alunos do século XXI.

Com a homologação do Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho – No Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, são definidos os princípios, valores e competências para os alunos, conforme ilustrado na figura



Figura 22-Esquema conceitual do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória
Fonte: Ministério da Educação (DGE) , 2017, p.12.

Apresenta-se como um perfil de base humanista que pretende “criar um quadro de referência que pressuponha a liberdade, a responsabilidade, a valorização do trabalho, a consciência de si próprio, a inserção familiar e comunitária e a participação na sociedade que nos rodeia” (Martins, 2017, p. 5). Os princípios traduzem-se em: Base humanista; Saber; Aprendizagem; Inclusão; Coerência e flexibilidade; Adaptabilidade e ousadia; Sustentabilidade e Estabilidade.

As áreas de competência constituem-se como combinações de conhecimentos, capacidades e atitudes, que se afiguram centrais no perfil dos alunos, na escolaridade obrigatória (DGE, Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, 2017), não correspondendo a uma área curricular específica mas sim a um contexto de transversalidade de competências, teóricas e práticas, que podem ser mobilizadas na Sala de Aula do Futuro e que podem constituir-se como competências essenciais tanto como alunos, como em última instância para professores. Na figura 23 apresentam-se as áreas de competências:

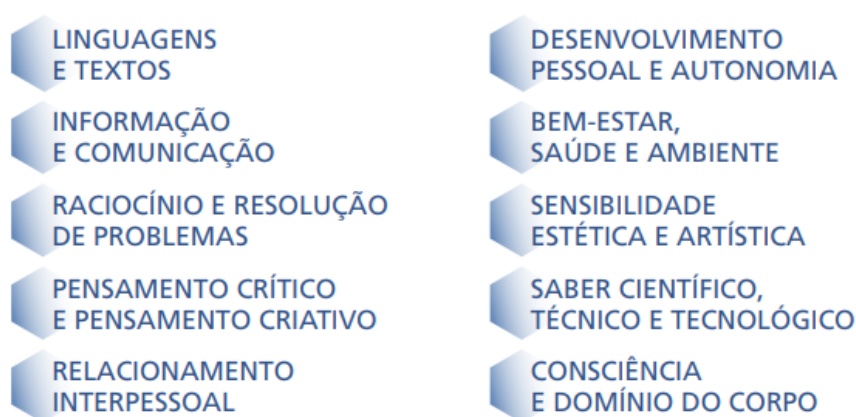


Figura 23-Áreas de competências no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

Fonte: (DGE, Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, 2017)

As razões subjacentes à criação de espaços SAF/AEI, são apresentadas por Figueiroa e Monteiro (2018) revisitando uma investigação realizada pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, em que foram inquiridos um conjunto de Diretores e Professores responsáveis pela criação de espaços SAF/AEI nas suas escolas, tendo sido apontadas as seguintes: (i) a promoção de novas metodologias de aprendizagem; (ii) a motivação e o aumento da qualidade do ensino e (iii) uma nova lógica de organização do espaço da sala de aula.

Na génese destes ambientes, destacam-se:

- Trabalhar a informação e a comunicação,
- Desenvolver o pensamento crítico e o pensamento criativo,
- Desenvolver o raciocínio e a resolução de problemas,
- Promover o saber científico, técnico e tecnológico,
- Promover o desenvolvimento pessoal e a autonomia (*idem*, p.10)

A sala de aula do futuro (*future class room*) ou a sala de aula moderna (Leahy, 2016) apresentam como elementos chave: a pedagogia, o espaço e a tecnologia, em que a sua interligação, facilita com proficiência a inovação das metodologias do ensino aprendizagem (Bento, 2018) em que os catalisadores de motivação se pautam por empenho, personalização; colaboração e feedback.

3.3.2.O espaço, a pedagogia e tecnologia na SAF: uma matriz para formar o cidadão do século XXI

Nos novos espaços de aprendizagem são levados em conta, particularmente o conforto, a temperatura, a iluminação a acústica e a flexibilidade, como características que permitem aos alunos a sua total integração, facto, sustentado por estudos que demonstram que a progressão das aprendizagens está relacionada com as condições e organização do espaço físico que influenciam a aprendizagem e o comportamento dos alunos (Barret, Davies, Zhang, & Barret, 2015).

Marques, Veloso e Sebastião, (2013), salientam que no campo da sociologia, o estudo do espaço remonta ao início do século XX, quando o autor Simmel, através da publicação de dois artigos, enfatizou por um lado, a importância do espaço na vida social, e por outro, os seus processos de transformação, a partir da dinâmica social gerada no seu interior. Contudo, os autores referem elencados em outros investigadores (Bourdieu, 1958; Lefebvre, 1974; Foucault, 1975) que só a partir dos anos sessenta é que esse debate, surgiu como um tópico da pesquisa sociológica. Estas pesquisas são importantes para o estudo do espaço físico das escolas e em particular as salas de aula como elemento vital nos ambientes de aprendizagem, sustentando processos dinâmicos de aprendizagem, materiais e sociais.

É importante saber como determinado espaço escolar pode funcionar como instrumento pedagógico, pois “places can serve as effective teachers”, but they can also obstruct the learning process if they are inadequate” (Gislason, 2007, p. 6, citado por Marques, Veloso, & Sebastião, 2013, p.64).

Oblinger, (2006, para. 1) apresenta o mesmo sentido ao referir que o espaço “can have an impact on learning. It can bring people together; it can encourage exploration, collaboration, and discussion. Or, space can carry an unspoken message of silence and disconnectedness (the ability of space to define how one teaches (...))”. Corroboramos com a autora, pois o espaço da sala de aula pode constituir-se como um agente de mudança, mas também pode impedir essa mudança, assim o modo como o espaço é projetado molda as nossas aprendizagens (idem).

Por sua vez a tecnologia, permite o acesso omnipresente a ambientes de informação e aprendizagem, proporcionando diferentes utilizações do espaço físico (Oblinger, 2006) consolidando-se como um dos elementos essenciais na SAF.

Em suma, quando o espaço é planeado e bem utilizado, os alunos revelam maior empenho, as atividades são mais fáceis de personalizar, a colaboração é oportunizada e o feedback é mais produtivo (Leahy, 2016).

No contexto português elencamos um estudo realizada pelo IEULisboa, sobre espaços e a organização nestes estabelecida, analisando em específico, elementos associados ao layout (zonamento), equipamento e mobiliário existente, e melhorias ambientais estabelecidas, tendo por base dezanove escolas, onde foram implementadas SAF (Pedro, 2017, p.106), da investigação foi possível extrair as seguintes conclusões: (i) as novas salas configuram-se em torno de diferentes zonas de trabalho, organizadas de modo a promover variadas competências, de acordo com as competências definidas para o século XXI; (ii) múltiplas tecnologias encontram-se integradas nestes espaços com particular incidência para as tecnologias display e os dispositivos móveis (tablets); (iii) o mobiliário revela-se diversificado, multifuncionável e reconfigurável; (iv) existe preocupação com melhorias ambientais no sentido de garantir maiores níveis de conforto e ergonomia aos seu utilizadores. Os espaços em análise configuram um layout diferente das salas de aula tradicionais.

Para Pedro (2017, p.106) a“organização em zonas de trabalhos revela ainda que estes ambientes educativos inovadores procuram romper com a configuração tradicional das salas de aula transmissivas” dado que se organizam em áreas facilitadoras de aprendizagem colaborativa, com utilização de tecnologias e uma real diferenciação pedagógica (idem).

Numa investigação realizada por Baeta e Pedro (2018), no sentido de analisar as atividades educativas desenvolvidas nos ‘Ambientes Educativos Inovadores’ (AEI)/ ‘Salas de Aula do Futuro’ (SAF), com o objetivo de produzir conhecimento sobre projetos e práticas pedagógicas desenvolvidas e estabelecer as principais diferenças face às Sala de Aula Regulares (SAR) foi possível concluir que nos espaços SAF e SAR se observaram diferentes dinâmicas pedagógicas, em que o “espaço em si revela proporcionar a adoção de diferentes tipologias de atividades e comportamentos por parte dos professores e alunos” (Baeta & Pedro, 2018, p. 93).

Ainda no âmbito do estudo, registou-se que em que as atividades desenvolvidas nas SAR, se encontram associados a um ensino mais expositivo centrado no professor, seguido de discussão e questionamento acerca dos conteúdos expostos. Ao invés na SAF, verificou-se o desenvolvimento de atividades associadas a metodologias de ensino mais

ativas, centradas nos alunos, apelando à colaboração e à partilha dos alunos “com o professor a regular, em simultâneo, o desenvolvimento dos trabalhos e a fornecer feedback mais regular relativamente ao trabalho desenvolvido ou a desenvolver por parte dos alunos”(idem).

Bento (2018, pp-35-36), numa revisão da literatura sobre práticas e modelos propícios à utilização das tecnologias, apresenta alguns dos cenários pedagógicos, em que alguns focam os dispositivos mobilizados, outros abordam as estratégias de ensino-aprendizagem e o processo de apropriação dos meios para a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de competências, de entre os quais apresentamos os seguintes:

- **Mobile Learning** (Sharples, Taylor, & Vavoula, 2005)- Mobile Learning (m-Learning) é a expressão utilizada para designar um novo cenário de inovação pedagógica baseado na aprendizagem com utilização de tecnologias móveis, podendo resumir-se por aprendizagem em qualquer hora, em qualquer lugar de qualquer conteúdo;
- **Flipped Classroom** (Bergman, & Sams, 2014) Conhecido como a inversão da sala de aula, caracteriza-se por ter três tempos distintos: antes, durante e depois da aula. No tempo antes da aula, os alunos interagem individualmente com o conteúdo multimédia disponibilizado pelo professor previamente. Durante a aula o aluno explora com maior profundidade e debate os conceitos estudados previamente, podendo nessa fase o professor interagir de forma diferenciada com cada aluno. Após a aula, o aluno aprofunda os conhecimentos através de uma aferição de conhecimentos e produção de conteúdo, podendo em qualquer momento rever as suas aprendizagens ao seu ritmo de aprendizagem;
- **Digital Storytelling** (Lambert, 2002) - Cenário de inovação pedagógica para criar narrativas de momentos ou eventos relacionados com um conteúdo (contar uma história) usando a multimédia;
- **Project Based Learning** (Buck Institute for Education, 2009) - Os alunos resolvem através de uma pequena investigação, construindo uma questão de partida, um envolvente, autêntico e complexo problema ou desafio, que resultará na apresentação de um produto;
- **Problem Based Learning** (Boud & Feletti, 1997; Barrows, 1996) - Metodologia centrada na atividade do aluno que colaborativamente resolve as situações--problema. As etapas do PBL envolvem o consenso em relação aos conceitos referentes ao problema, o levantamento de hipóteses para a resolução, a categorização das ideias e dos conhecimentos, o aproveitamento de ideias mais importantes, a definição de objetivos, a aprendizagem individual e a reconfiguração das áreas envolvidas no problema;

Na esteira de Pedro e Matos, (2019, p.302) acordamos que os processos de inovação pedagógica que perfilham a importância das tecnologias e ambientes digitais, admitem algum grau de sucesso.

Deste modo, as tecnologias digitais constituem-se como recursos estratégicos para desenhar e constituir espaços de aprendizagem inovadores, criar condições para a adoção de pedagogias ativas e melhorar as aprendizagens dos alunos. Nesta linha as práticas pedagógicas revelam-se medulares ao nível das transformações educativas, melhorando a cultura, a iniciativa, a responsabilidade cívica e a participação democrática dos cidadãos, pelo que “é fundamental que se assuma que essas transformações devem ser fortemente induzidas pelas atividades escolares (idem).

No Plano Nacional no âmbito da gestão flexível do currículo, novos desafios invitam os professores quer a assumirem-se como decisores curriculares quer a colaborar entre si, das mais variadas formas, promovendo a interdisciplinaridade e reforçando o trabalho colaborativo (Cosme, 2018), num contexto em que as novas tecnologias nas escolas requerem novas ferramentas, novos espaços e novas dinâmicas (Pedro & Matos, 2019), numa resposta a uma educação sustentável para os alunos do século XXI.

PARTE II - ESTUDO EMPÍRICO

Capítulo 4 – Metodologia

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos do estudo. São discutidos o paradigma da pesquisa, abordagem metodológica e o desenho de um estudo de caso qualitativo. Depois disso, são apresentados as técnicas de recolha de dados, os instrumentos e procedimentos de recolha de dados - observação, entrevistas e análise de documentos. Além disso, estão incluídos outros assuntos relevantes, como a caracterização do contexto e seleção dos participantes e questões éticas.

4.1. O Paradigma – a *filosofia* de investigação

Os paradigmas de investigação, estabelecem, o sistema de pressupostos e valores que orientam a pesquisa, definindo as diversas opções que o investigador terá de tomar no percurso que o levará rumo às “respostas” ao “problema/questão” ou seja, ao “conhecimento” a investigar (Coutinho, 2018, p. 24, grifos da autora). Os paradigmas representam assim, o referencial filosófico que informa a metodologia do investigador, (Crotty, 1998 citado por Coutinho, 2018, p.24) e cumprem duas funções essenciais: a de unificação de conceitos, de pontos de vista, a pertença a uma identidade coletiva com questões teóricas e metodológicas; legitimação entre os investigadores, ou seja indica critérios de validade e de interpretação (Coutinho 2005, citado por Coutinho 2018).

O presente estudo denota como propósito fundamental, compreender as percepções e dinâmicas de um grupo de professores sobre a supervisão e o trabalho colaborativo na sala de aula do futuro, enquanto potenciadoras da mudança de práticas pedagógicas.

Sob o ponto de vista epistemológico situamos a nossa investigação no paradigma interpretativo, por apresentar características que nos podem permitir a “*compreensão, significado e ação*” (Coutinho, 2018, p. 17, grifo da autora) que os seres humanos “colocam nas suas próprias ações, em relação com os outros e com os contextos *em que* interagem e *com que* interagem” (Amado, 2017, p. 42-43, grifos do autor). Na esteira do autor citado, procuramos entender o fenómeno do modo como é percebido e manifestado pela linguagem, admitindo-se ao mesmo tempo que essa significação é contextual, que se constrói e se determina em relação a outros significantes. Assim, o paradigma interpretativo assume denominações como “*hermenêutico, naturalista, qualitativo* ou

mais recentemente, *construtivista* (Creswell, 1994; Crotty, 1998; Guba, 1990, citados por Coutinho, 2018, p. 16).

Porquanto, para explicar o mundo social e educativo, torna-se necessário procurar os significados profundos dos comportamentos que se constroem na interação humana (Usher, 1996 citado por Coutinho, p.18). Destarte, em contextos socioeducativos tanto o sujeito (investigador) como o objeto (investigado) têm a característica comum de serem, ao mesmo tempo “intérpretes” e “construtores de sentidos” (idem).

Face ao exposto, assumimos a nossa investigação num paradigma interpretativo, pelo propósito do estudo, a natureza da realidade (ontologia), a “realidade só é realidade porque é social” (Meksenas, 2005, citado por Coutinho, 2018, p.44), a natureza do conhecimento e a relação entre o investigador e o investigado (epistemologia) e a flexibilidade e adaptabilidade dos métodos face aos contextos sociais de forma a comportar uma investigação que tenha em consideração os contextos em que os fenómenos acontecem e a multiplicidade dos fenómenos que lhe dão origem (Coutinho, 2018, p. 45).

Após a definição do paradigma da investigação e de o direcionar para o nosso problema/questão empírica: ***Como é que a supervisão e o trabalho colaborativo entre professores, na sala de aula do futuro, podem potenciar a mudança de práticas pedagógicas?*** E, tendo em conta que a nossa questão de partida representa o primeiro fio condutor da investigação, procurámos que a mesma, apresentasse as seguintes qualidades: a clareza, a exequibilidade e a pertinência (Quivy & Campenhoudt, 2005, p. 44), de modo a constituir-se como uma boa pergunta de partida. As qualidades de clareza estão relacionadas com a precisão e a concisão na forma de formular a pergunta. As qualidades de exequibilidade prendem-se com o carácter realista ou irrealista do trabalho que a pergunta deixa prever. As qualidades de pertinência dizem respeito ao registo em que se enquadra a pergunta de partida (idem). Chegamos assim, ao momento de nos orientarmos para a fase seguinte do processo da investigação, apresentando a abordagem metodológica.

4.2. A abordagem metodológica: qualitativa

A definição da abordagem metodológica requer que o investigador determine como vai realizar a sua pesquisa ou seja, revela-se qual a sua opção metodológica, de acordo com a necessidade e conhecimento do objeto. Neste sentido, define-se o método, ou métodos, as estratégias, as técnicas, os procedimentos (Minayo, 2008, pp. 187-188), sustentados em fundamentos teóricos. Nesta asserção, sublinhamos que “nos projectos de pesquisa em educação, a coerência e a interacção permanentes entre o modelo teórico de referência e as estratégias metodológicas constituem dimensões fulcrais do processo investigativo” (Aires, 2015, p. 4).

Ao longo da nossa revisão da literatura desenvolvemos um quadro teórico-conceptual desenvolvido em três eixos: a supervisão, o trabalho colaborativo e a sala de aula do futuro que pretendem fundamentar o nosso estudo empírico.

No presente percurso metodológico, procuramos, alcançar “uma compreensão [...] tendo em conta os contextos humanos (institucionais, sociais e culturais) em que os fenómenos de atribuição de sentido se verificam e tornam únicos (perspetiva naturalista, ecológica) (Amado 2010, citado por Amado, 2018, p.17) e através da aplicação/construção desse conhecimento, a nossa abordagem de índole qualitativa, propõe-se contribuir para a melhoria das situações e resposta aos problemas presentes no contexto, procurando compreender a realidade e não explicá-la. Permitimo-nos recuperar as palavras de McLeod (2001, p.4 citado por Khan, 2014, p.225) “We can never achieve a complete ‘scientific’ understanding of the human world. The best we can do is to arrive at a truth that makes a difference that opens up new possibilities for understanding”. Nesta linha, o que pretendemos é chegar a uma verdade e fazer a diferença, abrindo novas possibilidades de entender o fenómeno em estudo e para tal com base na questão norteadora do nosso estudo, propomo-nos investigar:

- QI1 - Como é que os professores caracterizam as dinâmicas de organização e de práticas pedagógicas do seu trabalho colaborativo, na sala de aula do futuro?
- QI2 - Qual a perceção dos professores sobre o contributo da supervisão e do trabalho colaborativo, na sala de aula do futuro?

- QI3 - Como é que os professores perspetivam as estratégias de formação colaborativa enquanto constitutivas de espaços de formação mútua, promotoras de mudanças e inovação pedagógica?

O processo de investigação qualitativa é descrito como uma trajetória que vai do *campo* ao texto e do *texto* ao leitor (Denzin, 1994, citado por Aires, 2015, p.16) e, posiciona o investigador no mundo próprio, o que quer dizer que os investigadores qualitativos estudam as situações nos seus ambientes naturais, tentando entender ou interpretar fenómenos, em termos dos significados que as pessoas lhes atribuem (Bogdan & Biklen, 1994; Denzin & Lincoln, 2008).

As razões pelas quais utilizamos uma investigação qualitativa ancoram-se nas enunciadas por Creswell (2013, pp. 47-48), das quais salientamos: (i) o problema ou questão precisa de ser explorado identificando variáveis que não podem ser facilmente medidas ou ouvir vozes desconhecidas; (ii) é necessário um entendimento complexo e detalhado do problema, que só é possível pelo contacto direto com as pessoas no seu campo de ação; (iii) empoderar os indivíduos a partilhar as suas histórias, ouvir as suas vozes e minimizar a relação de poder entre investigador e participantes; (iv) entender os contextos ou configurações em que os participantes de um estudo, abordam o problema ou questão; (v) escrever num estilo literário flexível que transmita as histórias, experiências dos participantes. Sintetizando e utilizando as palavras de Creswell (2013, p.48) “qualitative approaches are simply better fit for our research problema”. Ainda seguindo o pensamento do autor, conferimos que a “espinha dorsal” de uma investigação qualitativa é uma extensa coleção de dados, geralmente de várias fontes de informação.

Dadas as razões, importa apresentar as características essenciais de uma investigação qualitativa, para tal, consideramos as cinco características, definidas por Bogdan e Biklen (1994, pp.47-50), por pautarem a nossa ação, enquanto investigadores qualitativos, a saber:

1. Na investigação qualitativa a fonte direta de dados é o ambiente natural e o investigador é o instrumento principal - no presente estudo a chave foi a observação dos participantes no local de estudo- a observação em contexto e a respetiva interpretação foram realizadas pela investigadora;
2. A investigação qualitativa é descritiva, os dados recolhidos são em forma de palavras ou imagens e não de números - os dados recolhidos no estudo

incluíram, descrições de observações, transcrições de entrevistas e documentos oficiais, de modo a que a base dos dados obtidos fornecesse pistas para uma melhor compreensão do fenómeno em causa. No registo dos dados, na apresentação e divulgação foram tidas as particularidades inerentes ao contexto situacional.

3. Na investigação qualitativa, os pesquisadores interessam-se mais pelo *processo* do que pelos resultados ou produtos - procurámos compreender o modo como os fenómenos têm lugar. Estes fenómenos por se situarem no âmbito das Ciências da Educação têm na investigação qualitativa uma voz ativa.
4. Os dados são analisados de forma indutiva - pretendemos esclarecer quais as questões de maior relevância a ter em atenção no trabalho empírico realizado. Os dados recolhidos propiciaram a construção de consecutivas representações mentais dos contextos em situação, num percurso de análise e síntese, seguidos do seu agrupamento via triangulação dos indicadores de análise que afloraram no percurso da investigação.
5. O significado é de importância vital – o nosso interesse é de perceber as ações dos sujeitos e as razões que eles atribuem ao fenómeno em estudo, ou seja, a preocupação assenta nas *perspectiva dos participantes*. Porquanto, os investigadores qualitativos definem estratégias e procedimentos que lhes permitam considerar as experiências do ponto de vista do sujeito.

Creswell (2013, p. 44), incorporando muitos dos elementos caracterizadores da investigação qualitativa, definidos por Denzin e Lincoln, enfatiza o desenho da investigação e o uso diferentes estratégias de investigação (e.g., estudo de caso, etnografia) definindo investigação qualitativa da seguinte forma

Qualitative research begins with assumptions and the use of interpretative/theoretical frameworks that inform the study of research problems addressing the meaning individuals or groups ascribe to a social or human problem. To study this problem, qualitative researchers use an emerging qualitative approach to inquiry, the collection of data in a natural setting sensitive to the people and places under study, and data analysis that both inductive and deductive establishes patterns or themes. The final written report or presentation includes the voices of participants, the reflexivity of researcher, a complex description and interpretation of the problem, and its contribution to the literature or calls for change.

Nesta definição, o autor explicita que dá ênfase ao processo da investigação que flui de suposições filosóficas, para lentes interpretativas e para os procedimentos envolvidos no estudo de problemas sociais ou humanos. No sentido em que existe um quadro para procedimentos - estratégia da investigação como o estudo de caso, ou outras (idem).

A presente investigação define-se de acordo com os seus fins e será do tipo exploratória e descritiva. A temática apresentada encontra-se ainda pouco explorada, nomeadamente no âmbito do trabalho colaborativo dos professores na sala de aula do futuro, permitindo-nos uma maior familiaridade com o tema da investigação, enquanto serão também descritas as características dos segmentos estudados. As pesquisas exploratórias e descritivas farão melhor uso de estudo de caso, como estratégia de pesquisa (Yin, 2005). Em consonância com este autor, a nossa abordagem metodológica será materializada num estudo de caso. Dado que se procederá à análise e interpretação de aspetos da prática profissional dos professores, que não são mensuráveis de forma objetiva, imediata e sumativa. Nesta linha, Merriam (1988), refere que nas metodologias qualitativas os participantes da investigação não são reduzidos a variáveis isoladas, mas vistos como parte de um todo no seu contexto natural. Porquanto, na presente investigação, o enfoque situa-se na compreensão e interpretação das perceções dos sujeitos implicados em contexto.

Os objetivos do presente estudo, que aqui recuperamos, são:

- Conhecer as dinâmicas de trabalho colaborativo dos professores na sala de aula do futuro;
- Compreender as perceções dos professores sobre o conceito da supervisão e de colaboração em contexto de trabalho, conducentes à adoção de novas práticas pedagógicas;
- Identificar as potencialidades/constrangimentos que os professores atribuem à supervisão colaborativa e ao trabalho colaborativo e suas inferências na sua formação contínua.

Consubstanciados com as questões já enunciadas na presente secção e o seu enquadramento paradigmático, apontamos o estudo de caso como a estratégia/modalidade de investigação, mais adequada.

4.3. Estudo de caso - o *design* da investigação

A definição de estudo de caso (EC) não se reveste de uma forma unívoca, por parte dos investigadores, optando estes, por apontar ideias gerais (Coutinho, 2018, p.335). A autora baseada nas assunções de vários autores (Gómez et al., 1996; Ponte, 1994; Punch, 1998) afirma que a finalidade desta pesquisa é holística, ou seja, intenta preservar e compreender o caso no seu todo e com caráter único, motivo pelo qual diversos autores optam pela expressão *estratégia* à de *metodologia* de investigação (idem).

Um EC é essencialmente um *design* de investigação (Ponte, 2006), os seus propósitos podem ser diversificados, utilizar grande variedade de instrumentos e estratégias e envolver técnicas de recolha e análise de dados diversas. No presente estudo consideramos o EC como o *design* - modalidade de investigação. Uma modalidade de investigação é semelhante a um desenho de arquitetura, apresenta-se como um plano para reunir, organizar e integrar informação (dados) e resulta num produto final específico (resultados de investigação) (Merrian, 1998).

O EC pode definir-se como “o exame de um fenómeno específico, tal como um programa, um acontecimento, uma pessoa, um processo, uma instituição, ou um grupo social” (Merrian, 1998, p. 9). O investigador pode explorar um sistema delimitado contemporâneo da vida real (um caso) ou vários sistemas delimitados (casos) ao longo do tempo, através da recolha de dados envolvendo várias fontes de informação (e.g. observações, entrevistas, material audiovisual, documentos) e relata uma descrição e temas do caso (Creswell, 2013, p. 97). A unidade de análise no estudo de caso pode ser vários casos (um estudo em vários locais) ou um único caso (um estudo dentro do local) (idem). Bogdan e Biklen (1994) apresentam a sua classificação de acordo com o número de casos em estudo: caso único e caso múltiplos.

A realização de estudos de caso surge da necessidade de estudar fenómenos sociais complexos, pelo seu caráter particular face a outras estratégias metodológicas, no sentido em que “o estudo de caso é uma investigação de um fenómeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, sendo que os limites entre o fenómeno e o contexto não estão claramente definidos” (Yin, 2005, p. 32). Nas palavras do autor, esta é a estratégia mais escolhida quando é preciso responder a questões do tipo *como* e *porquê*. Por conseguinte, a forma de colocar a questão é determinante do objeto e da estratégia de estudo selecionada (Amado & Freire, 2017, p.126).

O foco no papel do investigador como intérprete, é destacado por Stake (2005, p. 433), ao comentar que o caso é “more human or in some ways transcendent, it is because the researchers are so, not because of methods”. O investigador no EC transporta uma construção da realidade à situação de pesquisa e deste modo interage com as construções ou interpretações de outras pessoas acerca do fenómeno estudado, sendo o produto final deste tipo de estudo “uma interpretação pelo pesquisador de outros pontos de vista já filtrados através de seu próprio ponto de vista” (Merriam, 1998, p. 22).

Merriam (1988) considera que os estudos de caso qualitativos são: particularistas (enfocam uma situação singular, evento, programa ou fenómeno); descritivos (produzem uma rica e sólida descrição do fenómeno em estudo); heurísticos (aclararam a compreensão do leitor face ao fenómeno em estudo, tornando possível a descoberta de um novo significado) e indutivos (as generalizações, conceitos ou hipóteses emergem de uma análise de dados, dados estes enraizados no próprio contexto).

A escolha de um *caso* é definido por Stake (2007, citado por Amado & Freire, 2017, pp.128-129) com base em dois critérios: (i) o estudo *intrínseco*, o interesse da investigação, define-se pelo que precisamos de aprender sobre o *caso* em particular, e não apenas porque ao estudá-lo aprendemos sobre outros casos. Temos um interesse intrínseco no caso. (ii) o estudo *instrumental*, reveste-se de um interesse em conhecer e compreender uma problemática ampla, através do estudo de um determinado caso, entre outros possíveis, esperando encontrar características e dimensões que o aproximem de outros casos que desta forma, também se tornem entendíveis. Os autores referem ainda que, o clássico estudo de caso único tem vindo a ser substituído pelo “*estudo de caso múltiplo* ou estudo *coletivo de casos*”(idem, p.130).

O EC é especialmente indicado para investigadores isolados, dado que proporciona uma oportunidade para estudar, de uma forma mais ou menos aprofundada, um determinado aspeto de um problema em pouco espaço de tempo” (Bell, 2002, p. 23) e, constitui-se como uma modalidade preferencialmente escolhida pela maioria dos investigadores para o seu primeiro projeto (Bogdan & Biklen, 1994), no sentido em que é importante denotar um espírito prático na escolha do *caso*, bem como na seleção das fontes de dados que sejam compatíveis com os recursos e competência do investigador, o que se parece moldar à situação presente.

Face aos objetivos de um estudo de caso, e numa tentativa de síntese de diferentes posições evidenciadas por diversos autores, Gómez et al. (1996, p.99 citado por Coutinho,

2018, p 337) advoga que os objetivos que conduzem um EC podem ser coincidentes com os da investigação social em geral: “explorar, descrever, explicar, avaliar e/ou transformar”.

A modalidade de EC apresenta as suas potencialidades e os seus limites. As suas potencialidades traduzem-se da seguinte forma: a totalidade (caráter holístico), existe sempre um contexto global; a complexidade (múltiplas dimensões) e a variabilidade (o fenómeno está em constante mudança). Neste âmbito, Amado e Freire (2017) elencados em Ludke e André (1986) referem como características essenciais do EC: a visão da descoberta; o enfoque na interpretação em contexto; o retrato da realidade de forma complexa e profunda; a utilização de uma variedade de fontes de informação, abordagens e técnicas; permissão de generalizações naturalistas e ecológicas e representação de pontos de vista diferentes (pp-144-145). Para Gómez et al. (1996, p.12 citados por Coutinho, 2018, p.343) a única exigência que um EC estabelece são determinados limites físicos ou sociais que lhe confirmam a unidade de um “caso”.

As limitações do EC consideram-se: na duração, nos procedimentos não padronizados (não existem regras); redução de dados (existência de muito material empírico); dificuldade do estudo de grandes populações e na sua fidedignidade (Bogdan & Biklen, 1994).

Numa análise dos pontos fortes e pontos fracos dos EC, Cohen, Morrison e Manion (2007, p.256), recuperando Nisbet e Watt (1984) apresentam sumariamente os pontos fortes e pontos fracos do EC, corporizados, no quadro seguinte:

Quadro 3- Pontos Fortes e Pontos Fracos do Estudo de Caso

Pontos Fortes

- Os resultados são mais facilmente compreendidos por um público amplo (incluindo não académicos), pois são frequentemente escritos em linguagem quotidiana)
- São imediatamente inteligíveis; falam por si.
- Captam características exclusivas que podem ser perdidas em dados de maior escala (survey); estas características podem ser a chave para compreender a situação.
- Possuem uma forte realidade.
- Fornecem *insights* sobre outros casos e situações semelhantes, ajudando a interpretação de outros casos similares.
- Podem ser realizados por um único investigador sem necessitar de uma completa equipa de investigação.
- Podem capitalizar e desenvolver acontecimentos imprevistos e variáveis não controladas.

Pontos Fracos

- Os resultados podem não ser generalizáveis, exceto quando outros leitores/investigadores veem a sua aplicação.
- Não são facilmente abertos a uma verificação cruzada, portanto, podem ser seletivos, tendenciosos, pessoais e subjetivos.
- Podem ser propensos a problemas de viés de observadores, apesar das tentativas realizadas para lidar com a reflexividade.

Fonte: Nisbet e Watt 1984 in Cohen, Morrison e Manion (2007)

Numa perspetiva de síntese, o EC da presente investigação apresenta-se como um estudo de caso único de finalidade holística, sistémica, ampla e integrada, focado nas perceções e dinâmicas da supervisão e trabalho colaborativo de um grupo de professores de uma escola secundária-ESX, que lecionam numa SAF.

Com a face de um estudo caso intrínseco. Permitimo-nos assentar que a investigadora vivenciou um duplo papel na realização do estudo, dado que era professora a tempo inteiro e investigadora em *part-time*. Assim, no sentido de minorar as dificuldades advindas da conciliação destes dois papéis, afigurou-se importante a investigação “interna” no seu agrupamento de escolas, o qual apresentava um *campo de estudo* de acordo com o interesse do seu projeto de investigação. Destarte, procurou-se maximizar a aprendizagem sobre o objeto de estudo, rentabilizando o tempo disponível e beneficiando da facilidade de acesso e acolhimento. Por outro lado, almejou-se que a investigação pudesse apresentar relação com alguns dos interesses pragmáticos da instituição/docentes.

Nestes contornos, foram também selecionados os participantes no estudo.

4.4. Caracterização do contexto e seleção dos participantes

Devido ao carácter naturalista, dinâmico e interativo o EC demanda o *trabalho de campo*, o contato com os sujeitos participantes, sendo assim crucial a identificação do contexto, identificando os elementos de estrutura relativos à instituição, pessoas, entre outros, bem como elementos materiais, salientado o edifício e espaços (Amado & Freire, 2017). Neste âmbito, apresentamos uma caracterização do contexto do estudo empírico - o Agrupamento -Escola e seleção dos participantes.

4.4.1 O Agrupamento⁹/ Escola

O estudo empírico decorreu durante o ano letivo de 2018/2019, no Agrupamento de Escolas X- AEX. O referido agrupamento encontra-se localizado no distrito de Lisboa, num concelho limítrofe, tendo este por competência a união de duas freguesias. O enquadramento destas duas freguesias revela-se distinto no que confere à densidade populacional e urbanístico. Numa das freguesias situa-se uma urbanização de elevada densidade populacional e cujos seus habitantes são pertencentes a um estrato sociocultural médio e médio alto. Fazendo ainda parte desta freguesia, bairros periféricos, onde confluem populações de etnias e religiões diversas. A outra freguesia apresenta um estrato populacional médio-baixo, onde residem um número considerável de emigrantes dos países do leste da Europa e do Brasil.

O AEX resultou da agregação, em 2010-2011, do anterior agrupamento, com a Escola Secundária- ESX, que se constitui como escola sede. Para além da sede, integram o AEX uma escola básica dos 2º e 3º ciclos e três escolas básicas do 1º ciclo, duas delas com jardim de infância.

A comunidade revela-se proativa tendo um papel de destaque na vida do Agrupamento.

O município destaca-se pelo seu apoio a nível alimentar e auxílios económicos ao nível do pré-escolar e 1º ciclo, assegurando a manutenção do parque escolar do 1º ciclo, relativamente a edifícios e recreios.

O AEX celebra vários acordos e protocolos com instituições educativas públicas e particulares, coletividades e outras,

As Associações de Pais e Encarregados de Educação existentes em todas as escolas participam com dois elementos no Conselho Pedagógico e cinco elementos no Conselho Geral, revelando uma intervenção ativa e cooperante no ambiente escolar.

Os Encarregados de Educação participam nos Conselhos de Turma, através dos seus representantes eleitos em reunião de Encarregados de Educação de cada uma das turmas. Sublinhando-se o seu papel ao nível de participação e acompanhamento dos seus educandos. Na globalidade do agrupamento as habilitações dos encarregados de educação são elevadas, ensino superior ou ensino secundário o que faz com que as suas expetativas sejam elevadas face aos seus educandos.

⁹ Análise documental do Projeto Educativo do AEX-2015/2018, com dados do Observatório do AEX

No ano letivo a que se reporta o presente estudo frequentavam o agrupamento cerca de 2537 alunos.

Relativamente ao pessoal docente, o agrupamento contabilizava (2018/2019) com 196 professores. O quadro docente apresenta-se parcialmente estável, tendo em conta que 82% fazem parte dos quadros de nomeação definitiva de agrupamento. Ao nível da experiência profissional, sublinha-se que aproximadamente 89% leciona há mais de 10 anos. De acordo com o Relatório de Autoavaliação de 2015/2018, 48% dos docentes do 2º e 3º ciclos e Secundário têm mais de 45 anos de idade.

Os curricula são os definidos pela tutela, havendo disciplinas de oferta de escola protagonizadas pelas preferências dos alunos sendo estas essencialmente, de carácter artístico.

A Escola

A ESX é uma escola a precisar de intervenção com 26 anos de existência. Apresenta na sua constituição oito pavilhões, sendo um deles um pavilhão gimnodesportivo. No Pavilhão A, funcionam os Serviços Administrativos, Sala de Professores, a Sala de Diretores de Turma, o Gabinete Médico e os serviços de Reprografia. Distribuídos pelos outros pavilhões, encontram-se espaços para as Artes, salas de Ciências com Biotério, laboratórios de Física e Química, salas de Informática, sala de audiovisuais, um espaço para o Teatro, Gabinete do Serviço de Psicologia e Orientação, papelaria, bar e refeitório. Num dos referidos pavilhões funciona a Sala de Aula do Futuro¹⁰, no piso inferior, com uma área aproximada de 40m². O surgimento desta sala de aula deve-se à vontade de um estrito de professores (dois) apoiado pela Direção do AEX, e sustentado no que concerne ao seu equipamento, por prémios monetários advindos de projetos na área das TIC, ganhos pelo grupo de professores impulsionadores desta SAF.

A ESX tem capacidade para cerca de mil alunos, distribuídos por dois ciclos de ensino: terceiro ciclo e secundário. A população que frequenta o terceiro ciclo apresenta contextos socioeconómicos variados, sendo o número de alunos carenciados neste ciclo, suscetível de realce.

¹⁰ A informação relativa à SAF, não se encontra descrita no Projeto Educativo do AEX-2015/2018, pelo facto do seu funcionamento pleno ocorrer no ano letivo 2018/2018. A informação registada parte do conhecimento da investigadora enquanto docente do AEX e de testemunhos orais do principal professor impulsionador da implantação da SAF.

4.4.2. Seleção dos participantes

A seleção dos participantes deve ter como base critérios que permitam ao investigador aprender o máximo sobre o fenómeno em estudo (Merrian, 1998). Neste âmbito, a seleção foi criteriosa ou intencional, dado que pretendemos selecionar casos *ricos em informações*, utilizando as palavras de Patton, (2002, p.273) “the logic and power of purposeful sampling lies in selecting information-rich cases for study in depth” advoga o autor que os estudos de casos ricos em informações permitem uma maior compreensão e compreensão aprofundada, em vez de generalizações empíricas.

A intencionalidade da seleção prendeu-se com o facto de os professores selecionados desenvolverem parte da sua componente letiva, numa SAF. Deste modo, selecionaram-se quatro participantes da Escola Secundária-ESX pertencente ao Agrupamento de Escolas X-AEX, por serem apenas este grupo de quatro professores que cumpriam o critério de lecionar na SAF. Dos quatro professores selecionados (ver perfil sociodemográfico cap. V, secção 5.1.1.) dois professores pertencem ao grupo de recrutamento 510 - Física e Química e os outros dois, integram o grupo 520 - Biologia e Geologia, identificados neste estudo como P₁SAF, P₂SAF, P₃SAF e P₄SAF, por questões de anonimato, segurança e proteção dos seus dados pessoais. Estes docentes partilham uma hora semanal letiva (50 minutos) em regime de codocência, numa perspetiva de articulação curricular/interdisciplinar, ao nível das disciplinas de Físico Química e Ciências Naturais, em turmas de sétimo ano de escolaridade, inseridas no Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular-PAFC- Decreto-Lei nº55/2018, acerca do qual, sublinhamos o artigo 19.º, ponto 2, onde se pode ler na alínea a) “Combinação parcial ou total de componentes de currículo [...] disciplinas [...] com recurso a domínios de autonomia curricular, promovendo tempos de trabalho interdisciplinar com possibilidade de partilha de horário entre diferentes disciplinas”.

Inicialmente, apenas uma das participantes era conhecida da investigadora, por ambas lecionarem na mesma escola (Escola Básica dos 2º e 3º ciclos- AEX) e partilharem momentos de convívio na sala de professores, os outros três participantes desenvolviam a sua atividade letiva só na escola secundária do AEX, onde realizámos o trabalho de campo. Investigadora e participantes fazem assim parte do mesmo agrupamento de escolas.

Após uma primeira abordagem via *e-mail* propondo a participação no nosso estudo, a total disponibilidade dos quatro professores, foi imediata. Neste âmbito, considerámos bastante motivador, o interesse dos participantes no estudo, permitimo-nos aqui, ilustrá-lo, através da resposta de um dos professores participantes, revelando o seu acordo e interesse na participação do estudo “*Cara colega, sim estarei disponível.[...] Aliás, somos um grupo unido que está a aprender a trabalhar nessa nova modalidade e os estudos efetuados são também do nosso interesse*” (email datado de 03/02/2019). Desde logo, e perante tal interesse, tomámos o compromisso de assumir numa perspetiva emergente, o nosso estudo, como um contributo para o trabalho que estes professores se encontravam a desenvolver.

O facto de existir proximidade na relação entre a investigadora e os participantes no estudo pode ser considerado como uma vantagem, no sentido de existir um maior e diversificado conhecimento mútuo dos intervenientes na investigação, além deste não ser considerado um elemento perturbador ou estranho no ambiente. Nesta linha, subscrevemos as ideias de Bogdan e Biklen, (1994), quando argumentam que a investigação em educação pode tirar partido da relação de proximidade existente entre o investigador e o objeto de estudo.

Os investigadores têm uma história pessoal que os situa como investigadores. Eles têm uma orientação para a investigação e um senso de ética pessoal e posições políticas que informam as suas investigações (Creswell, 2013, p.51), neste sentido o investigador é visto como um “sujeito multicultural”(Denzin & Lincoln, 2011, p.12, citados por Creswell, 2013, p.51) e veem a história, tradições e conceções do eu, ética e política como ponto de partida para a investigação (Creswell, 2013).

4.5. Questões éticas

A ética na investigação e em particular, no campo das ciências sociais e humanas, não se circunscreve apenas à relação entre o investigador e os participantes no estudo. Desde a escolha do tema, questões, participantes, modo de acesso ao terreno, recolha de dados, procedimentos de análise, redação do texto e até à própria publicação dos resultados, as questões éticas deverão estar sempre presentes (Lima, 2006).

O processo da investigação tem como objeto de estudo o comportamento de seres humanos, e desta forma “pode dificultar, prejudicar, perturbar, tornar-se enganoso, ou

afectar, de qualquer modo, negativamente, a vida dos que nele participam” (Tuckman, 2000, p. 19).

No trabalho empírico da presente investigação, o estudo implantou-se no mundo social da escola onde decorreu, e, tal facto, terá reflexo nas vidas das pessoas e na instituição envolvida, levantando questões éticas. Neste sentido, orientarmo-nos por princípios de natureza ética, e, em particular os definidos pela Comissão de Ética¹¹ (CdE). na Carta Ética (CE) para a Investigação em Educação do IEULisboa.

Numa primeira instância, solicitamos à Comissão de Ética o parecer sobre o nosso projeto de investigação, ao qual após a sua análise, emitiu o seu parecer favorável. No respetivo parecer, foi recomendada a notificação ao Encarregado de Proteção de Dados da Universidade de Lisboa, pelo facto de se ir realizar a gravação áudio das entrevistas. No cumprimento da referida recomendação, enviámos uma sinopse do projeto da investigação, ao Vice-Reitor da Universidade de Lisboa, Encarregado da Proteção de Dados. Ainda, no segmento dos princípios éticos, ligados à recolha de dados em meio escolar, e sendo a Direção-Geral de Educação (DGE), a autoridade competente para autorizar a recolha de informação em meio escolar, submetemos os instrumentos de inquirição na plataforma eletrónica da DGE, na secção Monotorização de Inquéritos em Meio Escolar, tendo obtido a respetiva autorização (Anexo 13).

O acesso ao campo de estudo - Agrupamento de Escolas X (AEX-código atribuído), para a recolha de dados (entrevistas; observação e documentos) foi solicitado à diretora do agrupamento, que após a nossa explicitação do projeto, deu a sua anuência por escrito (Anexo 12).

O grupo dos quatro professores participantes no estudo foi voluntário e todos procederam à assinatura do documento de consentimento informado, livre e esclarecido, após a informação sobre o tema do estudo, enquadramento, explicação, condições de participação, confidencialidade e anonimato (Anexo 4).

Todos os dados relativos à identificação dos participantes foram omitidos na recolha dos dados e redação do relatório, tendo para tal, sido atribuídos códigos de identificação (P₁SAF, P₂SAF, P₃SAF, P₄SAF), de acordo com o já referido.

¹¹ Compete à Comissão de Ética do IEULisboa garantir o acesso e zelar pela aplicação da Carta Ética do IE. A *Carta Ética* do IE define as orientações que devem ser respeitadas pelos investigadores e estudantes de mestrado, doutoramento e pós-doutoramento, a saber: 1) explicitação dos cuidados éticos; 2) proteção dos participantes; 3) consentimento informado; 4) confidencialidade e privacidade; 5) falsificação e plágio; 6) proteção e recolha de dados; 7) publicação e divulgação do conhecimento. Recuperado de <http://www.ie.ulisboa.pt/investigacao/comissao-de-etica>

Além da ética relativa ao processo de investigação que envolve o contato direto entre o investigador e as pessoas que são estudadas, outros tipo de questões deverá ser considerado, como a ética relativa ao investigador enquanto profissional “as relações entre a propriedade intelectual, a problemática da ‘fabricação dos dados’[...] e outros”(Vieira 2011, citado por Amado & Vieira, 2017, p. 406). Neste sentido, registamos que os instrumentos de recolha de dados foram por nós elaborados, com base em autores de referência (Borich, 2011; Danielson, 2010; Estrela, 1994; Reis, 2011; Amado, 2017) e de acordo com a nossa revisão da literatura.

Procuramos apresentar de forma rigorosa e pouco permeada pela nossa interpretação, quanto possível, os dados obtidos, omitindo opiniões pessoais e sustentando-nos no quadro teórico por nós elaborado, tendo em conta o *design* da nossa investigação.

4.6. Técnicas /Instrumentos e Procedimentos de recolha de dados

A adequada seleção das técnicas de recolha de dados e instrumentos são fundamentais para o sucesso da investigação. Nesta etapa da investigação “trata-se de saber “o que” e “como” vão ser recolhidos os dados, que instrumentos vão ser utilizados, questões fundamentais das quais depende a qualidade científica dos resultados e das conclusões do estudo” (Almeida & Freire, 1997; Black,1999, citados por Coutinho, 2018, p.105).

Os instrumentos de recolha de dados devem ser elaborados e utilizados de modo a apreender, de forma o mais completa possível, todas as informações próprias ao fenómeno em estudo, tendo sempre em linha os objetivos estabelecidos (Morgado, 2012).

O processo de recolha de dados, no estudo de caso, utiliza várias técnicas de investigação qualitativa (Coutinho, 2018, p.340). Neste segmento, vários autores (e.g. Bogdan & Byklen, 1994; Creswell, 2013; Patton, 2002; Quivy & Campehoudt, 2005; Tuckman (2000)) confluem na ideia de três grandes grupos de técnicas de recolha de dados, suscetíveis de serem utilizados como fontes de informação nas investigações qualitativas: Documentos, Observação e Entrevistas.

A importância de num EC se utilizarem diferentes técnicas de pesquisa e de se procurar diversas fontes de evidências dos factos “triangulação de toda a informação confere a esta estratégia uma grande validade científica” (Barret et al., 2001, citados por

Amado & Freire, 2017, p.138). Neste segmento, Amado e Freire (2017), na voz de Gall colaboradores (2007) indicam a importância do uso, das seguintes estratégias: (i) triangulação de fontes de dados, de analistas e de teorias (utilizar métodos variados e procurar garantir a consistência dos resultados); (ii) integridade contextual (descrever o contexto no qual o fenómeno objeto de estudo se desenrola) (pp.138-139).)

A utilização de múltiplas fontes de evidência ou dados permitirá garantir as diferentes perspetivas dos participantes do estudo, bem como conseguir várias *medidas* do mesmo fenómeno, possibilitando a triangulação dos dados, durante a fase de análise dos mesmos (Coutinho 2018, p. 341).

A análise documental, a observação direta e não participante e a entrevista foram as técnicas utilizadas na recolha dos dados. Para tal procedemos à construção dos instrumentos de registo os quais incluíram grelha de observação- Lista de verificação, para a observação de aulas e guião para as entrevistas semiestruturadas. A utilização de diversas fontes de dados permitiu-nos a sua triangulação.

4.6.1. A análise documental

A análise documental na maior parte dos estudos em educação, pode ser utilizada sob dois prismas: servir para complementar a informação obtida por outros métodos, procurando nos documentos informações importantes para o objeto em estudo ou constituir-se como método de investigação central, ou exclusivo da própria investigação (Bell, 2010, p. 101).

A análise/pesquisa documental deve fazer parte do plano de recolha de dados num EC, dado que o material recolhido e analisado será utilizado para validar evidências de outras fontes e/ou acrescentar informações (Coutinho, 2018, p.342). A autora sustenta numa ótica de entendimento que “documento” é um termo geral que indica uma impressão deixada num objeto físico por um ser humano - análise de fotografias e de outras fontes não escritas, ou documentos impressos. A análise de documentos revela-se assim uma técnica de recolha de dados que “consiste na utilização de informação existente em documentos anteriormente elaborados” (Afonso, 2005, p.88), permitindo passar de um documento primário (em bruto), para um documento secundário (representação do primeiro) (Bardin, 1977).

No presente estudo a análise documental reportou-se ao prisma de complementar/comparar a informação obtida pelas entrevistas e observações bem como caraterizar o *campo de estudo* (Bell, 2010; Quivy & Campenhoudt, 2005). Nesta ótica utilizaremos os dados recolhidos nos documentos¹² de forma textual para utilização na análise de conteúdo. Neste âmbito foram utilizados os seguintes documentos:

- Projeto Educativo do Agrupamento (PE - 2015/2019) - a partir do qual se recolheram dados que nos permitiram descrever o agrupamento/escola e a sua organização, em termos de estrutura e recursos físicos e humanos, económicos e culturais onde está vinculada, assim como, dados relativos às estratégias de práticas de ensino do Agrupamento/Escola
- Relatório de Avaliação Externa da Inspeção Geral da Educação e Ciência (IGEC- 2015/2018 - no qual se procurou informação relevante sobre a apreciação relativamente ao domínio: prestação de serviço educativo – práticas de ensino.

4.6.2. A observação

A observação, em sentido restrito, baseada na “observação visual” (Bell, 2010, p. 196) tem um papel importante como técnica de recolha de dados, dado que a informação obtida não se encontra instruída pelas opiniões e pontos de vista dos participantes como as entrevistas e os questionários, apresentando-se mais fiável (Afonso, 2005; Bell, 2010; Coutinho, 2018). A observação direta (Bell, 2010; Quivy & Campenhoudt, 2005) capta os comportamentos no momento em que eles ocorrem. Dá lugar à perceção visual, mas também auditiva, táctil e olfativa (Adler & Adler, 1994). Neste segmento, Creswell (2013) refere “use your senses, including sight, hearing, touch, smell, and taste”(p.166). Na observação direta, afigura-se útil descobrir se as pessoas fazem o que referem fazer ou se apresentam comportamentos do modo como afirmam ter (Bell, 2010), permitindo ao investigador entrar e entender a situação que está sendo descrita, os dados resultantes da observação são sensíveis ao contexto e evidenciam uma forte validade ecológica (Moyle, 2002, citado por Cohen, Morrison, & Manion, 2007).

¹² Estes documentos constituem-se como fontes inadvertidas, utilizadas pelo investigador com uma finalidade diferente daquela com que foram produzidas. Resultam do funcionamento dos governos centrais e locais e nascem do trabalho quotidiano do sistema educativo (Quivy & Campenhout, 2005, p.105).

Quanto aos tipos observação, a sua classificação ocorre mediante a intenção do grau de envolvimento que o observador pretende tomar no decurso da investigação. Com base neste pressuposto, alguns autores referem dois tipos: observação- participante (o investigador envolve-se na situação observada) e não participante (o investigador não se envolve na situação observada) (e.g. Bell, 2010; Patton, 2002; Quivy & Campenhoudt, 2005). Creswell, (2013) descreve que podemos iniciar a observação de modo amplo e depois direcioná-la para as nossas questões de investigação. Pelo que de uma forma ou de outra “the observer is usually involved in that which he or she is observing” (idem, p.166). Nesta linha o autor distingue a observação em quatro tipos: (i) participante completo (*complete participant*) - existe total envolvimento com as pessoas e a realidade observada; (ii) participante como observador (*participant as observador*) – o papel do participante adquire maior relevo do que o papel de investigador; (iii) não participante/observador como participante (*nonparticipant/observer as participant*) – o investigador é um *outsider* do grupo estudado, observando e tomando notas de campo à distância; (iv) observador completo (*complete observer*) – o observador não é visto nem percebido pelas pessoas em estudo (idem, pp.166-167).

Na nossa investigação assumimos o papel de não participante/observador não participante, dado que nas observações realizadas, não existiu o nosso envolvimento com os participantes. Porém, um observador nunca poderá passar totalmente despercebido, mas o seu comportamento deverá ser discreto de modo a que os comportamentos observados se aproximem o mais possível do normal (Bell, 2010). Pretendemos através da observação direta e não participante tirar inferências para o nosso estudo através das ações observadas, consubstanciadas através de comportamentos/indicadores.

O papel da observação científica diferencia-se das observações espontâneas pelo seu carácter intencional e sistemático (Adler & Adler, 1994) permitindo-nos alcançar uma interpretação mais ampla da realidade.

O campo de observação do investigador é amplo, pelo que escrever tudo é impossível, assim devemos concentrar-nos nos nossos objetivos/questões de investigação (Quivy & Campenhoudt, 2005; Creswell, 2013).

Nas técnicas de observação há a considerar duas dimensões importantes. A dimensão estruturada e a dimensão não estruturada (Afonso, 2005; Coutinho, 2018), variando de acordo com o protocolo de observação adotado.

Na observação estruturada, o investigador parte para o terreno com um protocolo de observação bem definido, no qual se regista informação previamente codificadas e suscetível de análise quantitativa. Na observação não – estruturada o investigador parte para o terreno com uma folha de papel onde regista, tudo o que observa, são as chamadas notas de campo (Afonso, 2005; Coutinho, 2018), por este facto designa-se por observação *naturalista* (Coutinho, 2018). A observação naturalista processa-se no contexto da ocorrência, entre os actores que participam naturalmente na interacção e segue o processo da vida quotidiana (Adler & Adler, 1994).

Bell (2010, p.163) refere que em projetos temporalmente curtos, não se afigura adequado levar a cabo uma observação sem estrutura. Nesta linha, em que se pretende informações válidas a partir dos dados, é presumível que se adopte uma abordagem mais estruturada, definindo um mecanismo de registo de informação que permita identificar aspetos relevantes para o estudo. Porquanto, observação não estruturada necessita de instrumentos de planeamento estratégico cuidadosamente elaborados (Afonso, 2005, p. 93), visto que “ a observação deve ser dirigida a dimensões específicas da aula. As observações livres devem ser evitadas (Reis, 2011, p. 29).

Nesta assunção e dada a pouca disponibilidade temporal, elaborámos para as observações um instrumento de registo - lista de verificação, inserida num protocolo, inspirados em Borich (2011), Danielson (2011) e Reis (2011). O protocolo - lista de verificação, revela-se um instrumento de observação mais objetivo e mais fácil de aplicar. Este instrumento permitiu verificar a ocorrência de comportamentos ou acontecimentos considerados desejáveis (indicadores), definidos por focos de observação sobre aspetos específicos decorrentes das práticas dos professores e recursos utilizados. De acordo com Reis (2011) a lista de verificação “apresenta uma lista pormenorizada de comportamentos ou acontecimentos considerados desejáveis, organizados por áreas/dimensões (p. 32).

Assentamos, que na elaboração do instrumento referido, alocámos seu cabeçalho informações importantes como: tipo de aula observada, momento do ano letivo, número de alunos, tempo de observação e ainda um espaço para comentários adicionais, relativos observação pertinente para registo, crítico, não contemplado nos indicadores definidos. As listas de verificação devidamente preenchidas encontram-se em anexo, (Anexos 1, 2 e 3).

Foram realizadas três observações de aula que ocorreram na SAF, no ano de 2019: a 19 de fevereiro entre as 9:30-10:20 - participantes P1SAF e P3 SAF; a 15 de março

entre as 10:40- 11:30, - participantes P2SAF e P4 SAF e no dia 29 de março, entre as 10:40- 11:30 – participantes P2SAF e P4 SAF.

As datas em que ocorreram as observações prenderam-se com a possibilidade do horário docente da investigadora, o que levou permuta de aulas, e não tiveram qualquer intenção na escolha de aulas/participantes a observar, dado que por parte dos participantes foi dada *carta branca*, para que a investigadora agilizasse as observações do modo mais exequível para si.

4.6.3. A entrevista

A entrevista constitui-se como um significativo meio para se chegar ao entendimento dos seres humanos e para a obtenção de informações nos mais diversos campos (Amado & Ferreira, 2017), por conseguinte adquire a sua importância no estudo de caso (Coutinho, 2018), representando uma das mais importantes fontes de informação (Yin, 2005). A entrevista é descrita por Kvale (1996) como, “as an *inter- view*, an interchange of views between two or more people on a topic of mutual interest, sees the centrality of human interaction for Knowledge production, and emphasizes the social situatedness of research data” (citado por Cohen, Morrison, & Manion, 2007, p. 349). Bogdan e Biklen (1994), referem que a entrevista “é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo” (p.134).

No campo educacional, as entrevistas permitem informações “caraterizadas pela diversidade pela riqueza, as quais conferem espessura às realidades educativas e as outras fontes de informação” (Mogarro, 2005, p. 15).

De entre os tipos de entrevista, e no que concerne à sua estrutura, Amado e Ferreira (2017, pp. 210-211), após revisitarem autores como, como Kvale (1996), Bernard (2000), Morse (1991), Flick (2002), Gray (2004), Gillham (2000), Fontana e Frey (2005), Rubin e Rubin (2005), Alasuutari, Bickman e Brennan (2008), Noy (2009), enunciam tipos de entrevista, das quais destacamos as seguintes: “*entrevista estruturada ou diretiva*” (não existe grande flexibilidade no processo e versam um tema determinado e restrito); a “*entrevista semiestruturada ou semidiretiva*” (as questões derivam de um

plano prévio, um guião); a “*entrevista não estruturada ou não diretiva*” as perguntas resultam da interação, não existindo uma prévia grelha de questões).

Na presente investigação, a opção pela entrevista semiestruturada ou semidiretiva afigura-se a mais adequada, para o nosso domínio do estudo, dado que “não é inteiramente aberta nem encaminhada por um grande número de perguntas precisas” (Quivy & Campenhout, p.192). Como técnica de investigação (Amado & Ferreira, 2017, pp.213-214) assentam que este tipo de entrevista deve servir três propósitos:

- Deve ser usada como principal meio de recolha de informação que tem o seu mais direto apoio nos objetivos da investigação.
- Deve ser usada para testar ou sugerir hipóteses, podendo ainda, servir para explorar ou identificar variáveis.
- Deve ser usada em conjugação com outros métodos.

Porquanto, a utilização desta técnica permitirá, que as questões essenciais sejam abordadas e ao mesmo tempo, através da margem de liberdade dada aos entrevistados, ter possibilidade de obter informações relevantes acerca do significado atribuído por estes à problemática em estudo. A elaboração de um guião de entrevista constituirá o instrumento da investigadora. Neste enquadramento, construímos um guião a partir de referentes teóricos desenhados com base na revisão da literatura em articulação com as nossas questões e objetivos de investigação. Elencados em Amado e Ferreira (2017, p.216) tivemos a preocupação de não fazer do guião um questionário, mas um referencial teórico, organizado de modo a conseguir o máximo de informação com o mínimo de perguntas. Neste âmbito, foram elaboradas 18 questões. Com base nos autores referidos e em Afonso (2005) construímos o guião da entrevista constante no Protocolo de Entrevista Individual-Professores (Anexo 5), no qual são também apresentados o tema; a questão central; os objetivos gerais e o tempo previsto para a entrevista.

O guião foi estruturado e validado por um especialista da área (orientador) de acordo com os seguintes blocos temáticos: Bloco de apresentação- Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado(a); Bloco A- Caracterização académica e profissional dos entrevistados; Bloco B- Dinâmicas do trabalho colaborativo na SAF; Bloco C- Perceções dos professores sobre o contributo da supervisão e do trabalho colaborativo na SAF conducentes à adoção de novas práticas pedagógicas; Bloco D – Potencialidades da supervisão colaborativa como estratégias de formação promotoras de mudança e inovação pedagógica; Bloco final- Validação da entrevista. No quadro 4

apresentamos os blocos temáticos e os objetivos específicos, sendo que o guião integral, consta no protocolo, em anexo, conforme já referido.

Quadro 4- Blocos Temáticos e Objetivos Específicos da Entrevista

Designação dos Blocos Temáticos	Objetivos Específicos
Apresentação - Legitimação da Entrevista e Motivação do(a) entrevistado(a)	<ul style="list-style-type: none">• Legitimar a entrevista• Motivar o/a entrevistado• Valorizar o contributo do(a) entrevistado(a)
A – Caracterização Académica e Profissional do(a) entrevistado(a)	<ul style="list-style-type: none">• Reforçar o protocolo de investigação• Recolher dados sobre a formação e o percurso profissional do(a) entrevistado
B – Dinâmicas do trabalho colaborativo na sala de aula do futuro	<ul style="list-style-type: none">• Conhecer a visão do(a) entrevistado(a) sobre o trabalho colaborativo entre professores• Identificar formas de organização e de práticas pedagógicas dos professores no âmbito na sala de aula do futuro• Conhecer a opinião do (a) entrevistado (a) sobre as dinâmicas do trabalho colaborativo na sala de aula do futuro
C – Perceções dos professores sobre o contributo da supervisão e do trabalho colaborativo na sala de aula do futuro conducentes à adoção de novas práticas pedagógicas	<ul style="list-style-type: none">• Conhecer a perceção do(a) entrevistado(a) sobre a supervisão interpares• Identificar possíveis contributos da supervisão e do trabalho colaborativo para a adoção de novas práticas pedagógicas na sala de aula do futuro
D – Potencialidades da supervisão colaborativa como estratégia de formação promotoras de mudança e inovação pedagógica	<ul style="list-style-type: none">• Obter o ponto de vista do(a) entrevistado(a) sobre possíveis mudanças e inovação de prática pedagógica• Conhecer a conceção do(a) entrevistado(a) sobre possíveis potencialidades da supervisão colaborativa na sala de aula do futuro• Obter opinião do(a) entrevistado(a) sobre a sustentabilidade da sala de aula do futuro• Conhecer a opinião do(a) entrevistado(a) sobre a possibilidade da experiência colaborativa se poder constituir como espaço de formação contínua favorecedora de mudanças de práticas pedagógicas
Final- Validação da Entrevista	<ul style="list-style-type: none">• Verificar a reação do entrevistado e recolher outras sugestões.

Fonte: autora 2020

A estrutura típica de uma entrevista semiestruturada tem assim, no seu guião, o instrumento de gestão (Afonso, 2005, p.99) e a cada objetivo corresponde uma ou mais questões e a cada questão podem corresponder um ou mais tópicos. Na elaboração sequencial das questões procurámos, tal como sugerem Amado e Ferreira (2017, p.220), começar por experiências atuais ou próximas, de modo a *quebrar o gelo*, seguidamente avançar com questões mais factuais e deixar para fase intermédia ou final questões de opinião, interpretação e sentimentos.

Na preparação e transcrição das entrevistas considerámos aspetos como: a duração; o lugar de realização; tomar notas de comportamentos não verbais e como fazer a transcrição (Amado & Ferreira, 2017).

O agendamento das entrevistas não se afigurou tarefa fácil. Os diferentes horários docentes dos participantes e da investigadora revelaram-se de difícil conciliação. Contudo, a enorme disponibilidade de todos os participantes, tornou possível o respetivo agendamento. As entrevistas foram realizadas individualmente e realizaram-se no ano de dois mil e dezanove entre os meses de março e abril. O local das entrevistas teve em conta os horários pouco flexíveis de todos os intervenientes, tendo assim, ocorrido entre as duas escolas, dos participantes e investigadora. Duas das entrevistas tiveram lugar na sala anexa à sala dos diretores de turma, onde a investigadora exerce a sua atividade docente, e as outras duas na sala de atendimento aos encarregados de educação da ESX.

Antes da realização das entrevistas foi dado a conhecer o protocolo da entrevista, no qual se encontram descritos os direitos reconhecidos ao entrevistado, salientando-se a autorização para a gravação das entrevistas.

As entrevistas decorreram num ambiente pleno empatia entre entrevistado(a) e entrevistadora, tendo existido por parte da investigadora uma permanente atenção aos processos, colocando-se na posição de que quem sabe o que “interessa está na personagem a entrevistar” (Guerra, 2008, p.18 citado por Amado & Ferreira, 2017, p. 223). Foram entrevistados os 4 professores participantes e o tempo total de registo áudio foi de 84 minutos. A duração média destas entrevistas foi de 21 minutos.

Após a realização das entrevistas, procedeu-se à sua transcrição, logo nas semanas de realização das mesmas. Seguindo a investigadora o conselho do seu orientador de que era importante a transcrição das entrevistas com brevidade, pois a memória encontrava-se mais “fresca” e tornar-se-ia um processo mais fiel. Depois de ouvidos muitas vezes os registos orais, os mesmos foram transcritos, procurando registar as frases interrompidas,

as prolongadas, as exclamações e outros elementos na procura de uma transcrição sem ser uma mera reprodução das gravações. O processo de transcrição apresentou-se moroso, demorando aproximadamente trinta e cinco horas. Na transcrição das entrevistas (Anexos 8,9,10 e 11) colocámos no seu cabeçalho elementos como: título do estudo; data; hora; duração da entrevistas; estado do tempo e uma legenda com códigos relativos à identificação dos entrevistados e entrevistadora, assim como, códigos correspondentes a particularidades ou expressões não verbais; nomes ocultados e pausas curtas com entoação de continuidade do discurso. Foi transcrito na íntegra todo o conteúdo das entrevistas para facilitar a codificação das informações recolhidas. As transcrições das entrevistas foram enviadas via *email* a todos os participantes, obtendo-se da sua parte a validação das mesmas, antes de iniciarmos o tratamento e análise da informação recolhida. Carece de registar, que no presente estudo, as entrevistas constituíram-se a nossa principal fonte de dados.

4.7. Técnicas de análise de dados

A análise dos dados é fulcral na investigação (Amado, 2017). Não é suficiente apenas os recolher os dados, visto que “uma centena de informações interessantes soltas não terá qualquer significado para um investigador ou para um leitor (Bell, 2010, p.183).

Devido ao seu carácter aberto e flexível, os estudos qualitativos produzem enorme quantidade de informação descritiva que carece de ser organizada e *reduzida* de forma a permitir a descrição e interpretação do fenómeno em estudo (Coutinho, 2018, p.216).

A análise de conteúdo possibilita tratar de modo metódico informações e testemunhos com um certo nível de profundidade e complexidade (Quivy & Campenhoudt, 2005, p.227), constituindo-se como instrumentos de cunho metodológico em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a “discursos” (conteúdos e continentes bastante diversificados (Bardin, 1977, p. 9). A análise de conteúdo tem um carácter substancialmente qualitativo, ainda que se possa utilizar parâmetros estatísticos para consubstanciar as interpretações dos fenómenos da comunicação (idem). Face ao exposto e tendo por base as nossas questões/objetivos de investigação e o quadro de referência teórico, definimos a análise de conteúdo - como técnica de tratamento dos dados recolhidos através dos instrumentos aplicados - transcrição de entrevistas, dados de

observações e análise de documentos. Na presente investigação análise de conteúdo é categorial temática.

Atendemos às três etapas fundamentais de análise de conteúdo, como critérios para organização da análise, definidas por (Bardin, 1977, p. 95): 1) pré-análise; 2) exploração do material; 3) tratamento de dados – inferência e interpretação.

Na fase da pré-análise procedemos à organização do material recolhido a partir dos diferentes instrumentos de recolha: (1) documentos; (2) observações de três aulas; (3) quatro entrevistas. Nesta fase, o material foi organizado compondo o *corpus* documental, tendo em atenção a observação das seguintes regras (Amado, Costa, & Crusoé, 2017; Bardin, 1977; Coutinho, 2018): (i) *exaustividade* - levantamento completo do material a utilizar; (ii) *representatividade* – procura-se que os documentos recolhidos representem um universo maior; (iii) *homogeneidade* – os documentos devem referir-se a um mesmo tema, serem recolhidos por meio de técnicas iguais, terem finalidades e destinatários idênticos; (iv) *adequação ou /pertinência* – é necessário que os documentos sejam adequados aos objetivos da pesquisa.

Nesta etapa foi possível estabelecermos a relação entre as subquestões/objetivos da investigação e os dados extraídos dos diferentes instrumentos de recolha de dados, com conforme o quadro 5.

Quadro 5- Técnicas/ Instrumentos de recolha de dados utilizados para dar resposta às subquestões e concretização dos objetivos de investigação.

Subquestões de Investigação	Objetivos de Investigação	Técnicas/Instrumentos de Recolha de Dados		
		Entrevistas	Observação de 3 aulas	Documentos
		4 Docentes (Individual)	4 Docentes (codocência)	Projeto Educativo; Relatório Avaliação Externa
QI1 - Como é que os professores caracterizam as dinâmicas de organização e de práticas pedagógicas do seu trabalho colaborativo, na sala de aula do futuro?	Conhecer as dinâmicas do trabalho colaborativo dos professores na SAF	X	X	X
QI2 - Qual a perceção dos professores sobre o contributo da supervisão e do trabalho colaborativo, na sala de aula do futuro?	Compreender as perceções dos professores sobre o conceito de supervisão e de colaboração em contexto de trabalho conducentes à adoção de novas práticas pedagógicas	X	X	X
QI3 - Como é que os professores perspetivam as	Identificar as potencialidades/constrangimentos			

estratégias de formação colaborativa enquanto constitutivas de espaços de formação mútua, promotoras de mudanças e inovação pedagógica?	que os professores atribuem à supervisão colaborativas ao trabalho colaborativo e as suas inferências na sua formação contínua	X		X
---	--	---	--	---

Fonte: autora 2020

Tendo em atenção as regras de seleção do *corpus* de análise e após a leitura *flutuante* dos documentos partimos para a **exploração do material** que constitui a segunda etapa. A exploração do material consiste na construção de operações de codificação (Bardin, 1977) que engloba três procedimentos fundamentais: (1) o recorte – escolha de unidades de análise; (2) – a enumeração – escolha de regras de contagem das unidades de análise; (3) – categorização – escolha de categorias.

A construção e a análise de um *corpus* de dados constituem um processo complexo e dinâmico, sendo necessário uma ferramenta que flexibilize o processo (Amado, Costa, & Crusoé, 2017). Neste sentido, recorreremos ao *software NVIVO Plus*, versão 11, para o tratamento das entrevistas, dado que possibilita a memorização, transferência e introdução de novos dados de forma construtiva (Amado, Costa, & Crusoé, 2017), permitindo uma análise mais profunda e vantajosa (Coutinho, 2018). A análise dos documentos, observações e respetivas unidades de registo foram codificados manualmente, e contabilizadas nas entrevistas tendo sido construídas matrizes/grelhas de análise específicas (anexos 6 e 7). O sistema de codificação do NVivo permitiu atribuir códigos ao conteúdo das entrevistas conforme a sua pertinência e relevância para as questões de estudo. As unidades de codificação do NVivo designam-se por nós. A partir dos nós podem ser criados nós-filho. Os nós (e os nós-filho) são os recipientes da codificação, dado que vão receber as “unidades de análise”, isto é, os excertos do *corpus* que o investigador identifica como tendo um determinado significado para o estudo. A codificação “é o processo pelo qual os dados brutos: são transformados sistematicamente e agregados em unidades, as quais permitem uma descrição exacta das características pertinentes do conteúdo” (Bardin, 1977, pp.103-104).

Na fase de exploração do material procedemos então, à codificação dos dados, organizando a informação recolhida com base nas categorias definidas. Deste modo e tendo em conta os três eixos temáticos estruturantes da nossa investigação: trabalho colaborativo; supervisão e sala de aula do futuro, foi possível criar um primeiro nível de codificação que designamos de dimensão – as três dimensões de estudo são as seguintes:

1. Dinâmicas do trabalho colaborativo na sala de aula do futuro;
2. Supervisão pedagógica e trabalho colaborativo na sala de aula do futuro, conducentes à adoção de novas práticas pedagógicas;
3. Potencialidades da supervisão colaborativa como estratégia de formação promotora de mudança e inovação pedagógica.

A partir das dimensões definiram-se as categorias e subcategorias relevantes para a orientação e interpretação dos dados, alicerçadas nos objetivos e subquestões de investigação propostos.

Quadro 6-Definição de categorias e subcategorias tendo por base as subquestões de investigação

Subquestões de Investigação		Categorias	Subcategorias
QI1	Como é que os professores caracterizam as dinâmicas de organização e de práticas pedagógicas do seu trabalho colaborativo, na sala de aula do futuro?	O trabalho colaborativo entre professores	Relevância
			Ações em que se concretiza
		Formas de organização e práticas pedagógicas	Como se desenvolve
			Em que diferem dinâmicas de trabalho com as TIC e formas organização do espaço
QI2	Qual a perceção dos professores sobre o contributo da supervisão e do trabalho colaborativo, na sala de aula do futuro?	Supervisão interpares	Perceção sobre a supervisão interpares
		Contributo da SP e do trabalho colaborativo na adoção de novas práticas pedagógicas	Práticas pedagógicas induzidas pela organização do espaço e o uso das TIC
			Contributos da SP e do trabalho colaborativo
QI3	Como é que os professores perspetivam as estratégias de formação colaborativa enquanto constitutivas de espaços de formação mútua, promotoras de mudanças e inovação pedagógica?	Mudanças e inovações da prática pedagógica.	A supervisão colaborativa como forma de promover mudanças na prática profissional.
		Potencialidades da supervisão colaborativa em sala de aula do futuro.	Experiências de maior potencial para a prática pedagógica.
			Relevância destas experiências
		Sustentabilidade da sala de aula do futuro	Importância da sustentabilidade na sala de aula do futuro
		Formação contínua	Espaços de formação contínua que emergem da experiência colaborativa
			Poderá a formação favorecer mudança nas práticas pedagógicas
			Constrangimentos e dificuldades no trabalho colaborativo

Fonte: autora2020

Para facilitar o tratamento dos dados, as observações e documentos foram codificadas do seguinte modo:

Observações: AOnúmero – Aula observada (Ex.: AO1 – 1ª aula observada);

Documentos: PE – Projeto Educativo

RAE-Documento Relatório de Avaliação Externa

Relativamente às Entrevistas estas foram codificadas no NVIVO: PnúmeroSAF – Professor Sala de Aula do Futuro (Ex.: P1SAF- Professor 1 Sala de Aula do Futuro).

No estabelecimento de categorias tivemos em atenção as qualidades descritas por Bardin (1977, pp.19-120): *a exclusão mútua* – um elemento não pode ser classificado em duas ou mais categorias; *a homogeneidade* - princípio de exclusão mútua depende da homogeneidade das categorias, para definição de uma categoria, é necessário haver só uma dimensão de análise; *a pertinência* - uma categoria é considerada pertinente quando está adaptada ao material de análise escolhido, e quando pertence ao quadro teórico definido; *a objetividade e a fidelidade* - as diferentes partes de um mesmo material, ao qual se aplica a mesma grelha categorial, devem ser codificadas da mesma maneira, mesmo quando submetidas a várias análises; *a produtividade* - um conjunto de categorias é produtivo se fornece resultados férteis em inferências, em hipóteses novas, em dados exatos.

Uma vez estabelecidas as categorias, passámos à etapa seguinte da análise de conteúdo: o tratamento dos resultados- a inferência e interpretação. Nesta etapa ocorre a condensação e o destaque das informações para análise, resultando nas interpretações inferenciais; é o momento da intuição, da análise reflexiva e crítica (Bardin, 1977). Para a autora, as interpretações serão sempre no sentido de encontrar o que se esconde sob a aparente realidade, significando verdadeiramente o discurso enunciado, ou seja, o que querem dizer em profundidade certas afirmações/constatações aparentemente superficiais.

Na fase de tratamento dos resultados voltámos constantemente aos marcos teóricos, adequados à investigação, como suporte e perspectivas significativas para o estudo (Coutinho, 2018).

De modo a que os dados refletissem uma credibilidade sustentada, procedemos:

- *à análise das entrevistas* individuais aos docentes participantes no estudo – com base nas quais foi possível, conhecer as suas perceções sobre os processos em estudo – supervisão, trabalho colaborativo e sala de aula do futuro.

- *à análise dos dados resultantes da observação de aulas* – de forma a conhecer as dinâmicas de trabalho na sala de aula do futuro. Neste ponto, a análise conteve os dados recolhidos na lista de verificação. A análise dos dados derivados da observação de aulas estabeleceu, um suporte de validação para a interpretação das entrevistas.
- *à análise de documentos* – com o propósito as práticas de ensino do Agrupamento/Escola e ainda informação relevante sobre a apreciação relativamente ao domínio: prestação de serviço educativo – práticas de ensino, que embora não dirigidas especificamente às práticas docentes em SAF procurou-se confirmar, alguns resultados das entrevistas e observações.

Através da análise de: entrevistas; observação e documentos, pretendemos a triangulação de dados. A triangulação de dados traduz-se na recolha em diferentes períodos e de fontes distintas de modo a obter uma descrição mais rica e detalhada dos fenómenos, procurando-se a sua validade interna (Denzin, 1989; Creswell, 2013; Patton, 2020; Yin, 2005). O princípio de recolha e análise de dados a partir de diferentes perspetivas para os comparar e interpretar, consubstancia uma das técnicas mais utilizada na investigação qualitativa (Aires, 2015). Procuramos através do cruzamento das fontes de dados e da revisão da literatura, corporizada na triangulação, assegurar a credibilidade e fiabilidade do estudo.

No capítulo cinco faremos a apresentação, análise e discussão dos resultados.

Capítulo 5 – Apresentação, análise e discussão dos resultados

5.1. Apresentação e análise dos dados

Neste capítulo apresentamos a caracterização socioprofissional, dos participantes, (dados recolhidos a partir do bloco temático-Caraterização académica e profissional dos entrevistados-entrevista). Posteriormente procedemos à apresentação e análise de conteúdo das entrevistas, observações e documentos, de modo articulado, partindo das subquestões de investigação, separadamente e expressas nos pontos 5.1.2; 5.1.3; 5.1.4., respetivamente, tendo como base referencial o sistema de categorias e subcategorias representado na seção 4.7. Por fim, é realizada a discussão final dos resultados, procurando integrar, de modo transversal, o conhecimento propiciado pela análise das três subquestões.

5.1.1 Caraterização socioprofissional dos participantes

Os quatro professores participantes, são três do sexo feminino e um do sexo masculino, todos com o grau de licenciatura. Em termos de formação académica base, três participantes frequentaram a via ensino – de Físico-Química, de Biologia-Geologia e de Biologia – enquanto outro é formado em Engenharia Química. Três professores são contratados e outro encontra-se no Quadro-Escola do Agrupamento. O tempo de serviço varia entre o mínimo de 15 anos (o caso de dois professores) e 28 anos (um professor) tendo outro 25 anos de serviço. No quadro 7 apresentamos uma síntese do enquadramento sócio profissional dos participantes no estudo.

Quadro 7- Caraterização académica e profissional dos entrevistados

Participante	Género	Formação académica de base	Grau académico	Situação profissional	Tempo de serviço
P1SAF	Feminino	Engenharia Química	Licenciatura	Quadro-escola	25 anos
P2SAF	Masculino	Ensino de Físico Química	Licenciatura	Professor contratado	15 anos
P3SAF	Feminino	Ensino Biologia-Geologia	Licenciatura	Professor contratado	15 anos
P4SAF	Feminino	Ensino Biologia	Licenciatura	Professor contratado	28 anos

Fonte: Autora 2020

Em termos de **percurso profissional** e **percurso de vida**, os quatro professores começaram a sua experiência letiva na escola pública, um deles passou depois a lecionar

num colégio – *“Fiz estágio na escola pública em Águeda, e depois passei logo a seguir para um colégio em Anadia, onde fiquei até há bem pouco tempo.”* (P4SAF). Um outro professor fez a “profissionalização em serviço” depois de concluir a licenciatura de cinco anos em engenharia química (sem a via ensino).

À exceção do professor que passou a maior tempo de serviço na escola privada (P4SAF) e do outro que esteve em Alcochete (P1SAF), antes de darem aulas na unidade de ensino estudada, os outros dois professores registam um percurso profissional marcado pela mobilidade: *“estudei em Aveiro, comecei por trabalhar por lá por perto, passei por muitos sítios, Coimbra, arredores de Coimbra, Covilhã, ... linha de Sintra, ahh...nos últimos anos tenho andado sempre aqui por Lisboa. Acabei por me mudar e viver aqui em Lisboa e tenho passado por muitas escolas diferentes. (...) nos últimos anos tenho... por causa da acumulação do tempo de serviço, já tenho conseguido estar mais tempo na mesma escola, ahh..., mas nunca estive mais de três anos numa mesma escola.”* (P2SAF); *“já estou há dez anos em Lisboa, mas antes andei a correr o país, Algarve...Santarém”* (P3SAF).

Em termos do **grau de ensino** em que lecionam, verifica-se conjugação entre o ensino básico e o ensino secundário, embora um destes seja predominante: *“dei muito mais básico do que secundário, porque era colocada nas escolas... só de básico. Depois, em Alcochete dei secundário, fui diretora de turma, durante muitos anos, vários anos...cheguei a ser... delegada de grupo, diretora de instalações... Agora, desde que estou aqui, tenho dado... secundário e básico.”* (P1SAF); *“tenho estado maioritariamente no ensino secundário...depois vou tendo umas turmas de básico aqui e ali... Sempre com turmas de ensino regular...”* (P3SAF); *“o que lecionei foi terceiro ciclo e secundário... com predominância no secundário, Biologia-Geologia e Biologia, décimo segundo.”* (P4SAF).

5.1.2.QI1- Como é que os professores caracterizam as dinâmicas de organização e de práticas pedagógicas do seu trabalho colaborativo, na sala de aula do futuro?

Um dos objetivos deste trabalho é conhecer as dinâmicas de trabalho colaborativo dos professores na SAF. Procurámos a resposta à primeira subquestão de investigação, a partir da análise de conteúdo das entrevistas aos professores participantes; observações e

documentos (os documentos não refletem aspetos específico da SAF, por ter iniciado o seu funcionamento no ano letivo 2018/2019), consubstanciadas na dimensão: Dinâmicas do trabalho colaborativo na sala de aula do futuro, da qual emergiram duas categorias:

Categorias

- O trabalho colaborativo entre professores
- Formas de organização e práticas pedagógicas

Figura 24 – Categorias na Dimensão: Dinâmicas do trabalho colaborativo na SAF

Na dimensão de estudo “Dinâmicas do trabalho colaborativo na sala de aula do futuro” foram analisadas as duas categorias temáticas. Em relação ao trabalho colaborativo entre professores, avaliou-se: a relevância e as ações em que o mesmo se concretizara. A forma de organização do trabalho colaborativo e práticas pedagógicas inclui também duas subcategorias de análise: como se desenvolvem (as formas de organização e práticas pedagógicas) e em que diferem as dinâmicas de trabalho com as TIC e as formas organização do espaço. Sendo analisados em paralelo os dados, resultantes de observação e dos documentos

Para cada uma destas subcategorias emergiram um conjunto de nós/indicadores que são identificados na tabela 1. A tabela apresenta ainda, para cada nó, o número de unidades de análise, também denominadas de unidades de registo permitindo perceber quais foram os posicionamentos/ opiniões mais frequentes entre os entrevistados.

Do ponto de vista do trabalho colaborativo entre professores, a sua relevância prende-se com o facto de ser “mais enriquecedor” (n=2), ser o que permite criar ciência (n=1), além de ser motivador (n=1) e agilizar do trabalho do professor (n=1). As ações em que se concretiza o trabalho colaborativo são a planificação das aulas (n=3) e a realização das atividades letivas e lecionação das aulas em conjunto (n=1).

Em relação às formas de organização do trabalho colaborativo e práticas pedagógicas, os participantes apontaram várias formas de como estas se desenvolvem, que vão desde a planificação e preparação dos materiais, até à avaliação dos alunos em conjunto. Foi ainda, nesta subcategoria, apontada a falta de tempo e a falta de articulação entre os Programas. No que se refere às diferenças nas dinâmicas de trabalho com as TIC e nas formas de organização do espaço, há quem aponte desvantagens da sala (ou não lhe

reconheça vantagens) (n=2) e quem não vê diferenças na mesma (n=1); alguns professores identificam diferenças/vantagens (n=3) e um professor fala das potencialidades não exploradas ainda.

Tabela 1- Frequências de unidades de registo dos nós da dimensão “Dinâmicas do trabalho colaborativo na sala de aula do futuro”

Categorias	Subcategorias	Nós	n
O trabalho colaborativo entre professores	Relevância	Muito importante, mais enriquecedor	2
		É excelente, é o que permite criar ciência	1
		É mais motivador	1
		Muito importante, agiliza o trabalho do professor	1
	Ações em que se concretiza	Planificação das aulas	3
		Fazer atividades e dar aulas em conjunto	1
Formas de organização e práticas pedagógicas	Como se desenvolve	Planificação geral e depois específica	2
		Planificação e preparação dos materiais das áreas de articulação	1
		Uso do e-mail	1
		Avaliação dos alunos em conjunto	1
		Avaliação das práticas pedagógicas em conjunto	1
		Ainda temos muito a fazer	1
		Falta tempo	2
		Falta articulação entre os Programas	1
	Em que diferem dinâmicas de trabalho com as TIC e formas organização do espaço	Desvantagens: Sala do futuro é pequena	2
		Não tem diferenças: Já usava a mesma forma de organização	1
		Diferenças que são vantagens: Acesso facilitado a tablets	2
		Maior dinâmica entre professores	1
		Organização do espaço promove o trabalho de grupo	1
		Organização do espaço promove a autonomia dos alunos	1
		Potencialidades: Existem potencialidades por explorar, mas falta tempo	1

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora 2020

▪ **Categoria: Trabalho colaborativo entre professores**

A **relevância do trabalho colaborativo entre professores**, é apontada por todos os professores. Dois professores consideram-no **muito importante, mais enriquecedor** porque “*duas cabeças a pensar, pensam melhor que uma*” (U1, P1SAF) e porque “*dá outro ânimo, estarmos a trabalhar em pareceria, quando os temas são oportunos, obviamente.*” (U2, P4SAF). Para um professor **é excelente, é o que permite criar ciência**: “*se não houver colaboração, a ciência não se constrói, porque constrói-se com vários pontos de vista.*” (U1, P4SAF). Outro professor explica que o trabalho colaborativo **é mais motivador**: “*é aquilo que me impele a acordar todos os dias e a vir*

para o meu trabalho. (...) Aprendi muito, com muitos, bons colegas... e, portanto, acho muito importante na nossa profissão direcionarmos mais, o nosso trabalho para a colaboração.” (U1, P2SAF). Por último, o trabalho colaborativo é **muito importante, agiliza o trabalho do professor**, sendo hoje mais comum entre os professores do que há algum tempo, conforme explica: “*facilita o nosso trabalho...agiliza (...) torna as coisas mais, também mais uniformes (...) no início da carreira as pessoas não trabalhavam tanto em conjunto como trabalham agora*” (P3SAF).

Quadro 8- Unidades de análise e nós da subcategoria “Relevância do trabalho colaborativo entre professores”

Nós	n	Unidades de análise
Muito importante, mais enriquecedor	2	“Eu acho extremamente importante... é sempre diferente... duas cabeças a pensar, pensam melhor que uma e umas pessoas têm uma experiência e outras têm outra e vai-se juntando” (U1, P1SAF) “É muito mais enriquecedor para o professor, para os alunos... dá outro ânimo, estarmos a trabalhar em pareceria, quando os temas são oportunos, obviamente.” (U2, P4SAF)
É excelente, é o que permite criar ciência	1	“Acho excelente! ... se não houver colaboração, a ciência não se constrói, porque constrói-se com vários pontos de vista.” (U1, P4SAF)
É mais motivador	1	“é aquilo que me impele a acordar todos os dias e a vir para o meu trabalho. Porque é isso que eu gosto na nossa profissão... quando olho para trás e vejo o que aprendi, ahh... e vejo que foi sempre por colaboração com outros colegas. Aprendi muito, com muitos, bons colegas... e, portanto, acho muito importante na nossa profissão direcionarmos mais, o nosso trabalho para a colaboração.” (U1, P2SAF)
Muito importante, agiliza o trabalho do professor	1	“é muito importante, acho que facilita, facilita o nosso trabalho...agiliza, não é... e torna as coisas mais, também mais uniformes... começa agora ... eu acho que no início da carreira as pessoas não trabalhavam tanto em conjunto como trabalham agora (...) acho que se colabora muito mais agora.” (U1, P3SAF)

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora 2020

As **ações em que se concretiza o trabalho colaborativo entre professores** são duas: a planificação das aulas e a realização das atividades como o lecionar as aulas em conjunto (Quadro 9). Três professores apontam a **planificação das aulas**, conforme se pode observar pelos seguintes testemunhos: “*há um trabalho colaborativo na preparação das atividades*” (U2, P2SAF); “*trabalhamos colaborativamente a preparar as aulas*” (U3, P3SAF; “*a planificação de tarefas de trabalho...diário...no sentido de fazer fichas (...) ou trabalho de pesquisa ou trabalho de poster*” (U4, P4SAF).

Fazer atividades e dar aulas em conjunto é uma acção colaborativa descrita por um professor: “*eu na Físico Química trabalho com os colegas de ciências, juntamo-nos, pedimos trabalhos em conjunto. (...) e corrigimos em conjunto. (...) no secundário, com o colega que costuma dar biologia (...) chegamos a dar aulas em conjunto*” (U1, P1SAF).

Quadro 9- Unidades de análise e nós da subcategoria “Ações em que se concretiza o trabalho colaborativo entre professores

Nós	n	Unidades de análise
Planificação das aulas	3	<p>“há um trabalho colaborativo na preparação das atividades” (U1, P2SAF)</p> <p>“trabalhamos colaborativamente a preparar as aulas... não é o trabalho todo igual, porque depois adaptamos às turmas.” (U2, P3SAF)</p> <p>“a planificação de tarefas de trabalho...diário...no sentido de fazer fichas, que não são fichas de trabalho normais, aquelas que estamos a fazer, ou trabalho de pesquisa ou trabalho de poster (...) neste momento estamos a acabar a apresentação dos trabalhos.” (U3, P4SAF)</p>
Fazer atividades e dar aulas em conjunto	1	<p>“eu na Físico Química trabalho com os colegas de ciências, juntamo-nos, pedimos trabalhos em conjunto. (...) integramos as necessidades de uma disciplina e da outra, fazemos um guião, em conjunto. Por exemplo, pedir um trabalho aos alunos, damos-lhes as indicações, os alunos fazem o trabalho e corrigimos em conjunto. (...) no secundário, com o colega que costuma dar biologia (...). Ele precisa de química, vem-nos perguntar...chegamos a dar aulas em conjunto” (U1, P1SAF)</p>

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora em 2020

O trabalho colaborativo realizada pelas docentes P1SAF+P3SAF e P2SAF+P4SAF foi também um dos aspetos em destaque na **observação das aulas**. Assim, foi possível apreciar e tomar conhecimento sobre o modo como os docentes implementavam o trabalho colaborativo em sala de aula.

Dos registos das grelhas de observação, resultantes da observação das aulas aos professores (1 aula:AO1 - P1SAF+P3SAF e 2 aulas: AO2; AO3 – P2SAF+P4SAF), foi possível reconhecer, globalmente, o bom envolvimento dos pares de professores, no processo de trabalho colaborativo, apurando-se que de um modo geral, trabalharam em colaboração de modo a potenciar as aprendizagens dos seus alunos, motivando-os e garantindo o bom funcionamentos da aula.

A colaboração/trabalho colaborativo constituiu-se como uma categoria de observação das aulas, definidas através de um conjunto de indicadores – grelha de verificação utilizada. Neste âmbito, apresentamos na tabela 2, a grelha de análise (excerto), apresentada também em anexo (cf. Anexo 7), codificada a partir de um conjunto de indicadores/evidências, que permite visualizar o modo como ocorreu o trabalho colaborativo, no total das três aulas observadas, através da frequência, com que cada indicador, relativo a comportamentos observados, se registou.

Tabela 2-Grelha de análise-Lista de verificação - codificação dos indicadores na categoria-Trabalho colaborativo - 3 observações

O Ambiente de sala de aula				
Foco: Colaboração/Aprendizagem				
Categoria: Trabalho Colaborativo	Docentes Observados			Frequência
	P1SAF+P3SAF	P2SAF+P4SAF		
Indicadores:	AO1	AO2	AO3	Sim <input checked="" type="checkbox"/>
As expetativas de aprendizagem, orientações e procedimentos são claramente definidas para os alunos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Os alunos estão interessados e envolvidos nas atividades de modo respeitador.	----	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
Os professores movimentam-se pela sala auxiliando e monitorizando todos os alunos nas suas aprendizagens.	<input checked="" type="checkbox"/>	----	<input checked="" type="checkbox"/>	2
Ambas as vozes dos professores são ouvidas no processo ensino/aprendizagem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
A aprendizagem parece significativamente diferente com dois professores na sala de aula	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Ambos os professores interpõem ideias para esclarecer a temática da aula, articulando conteúdos.	----	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
Ambos os professores fornecem feedback aos alunos para orientar a sua aprendizagem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Os professores comunicam entre si durante a aula	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
A linguagem inclusiva é usada por ambos os professores na aula (nós)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Os professores utilizam diferentes meios/formas de comunicar com os alunos: visual; oral; gestual	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Os professores propõem estratégias de aprendizagem diferenciadas para grupos e aluno(s)	---	---	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Os professores apresentam propostas práticas que envolvem os alunos na aprendizagem ativa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Os professores diversificam os modos de organização do trabalho (grupo turma, trabalho de grupo, trabalho de par, trabalho individual)	----	----	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Os alunos participam na sua própria avaliação	----	<input checked="" type="checkbox"/>	---	1
Total	9	11	13	33

Legenda: F – número de ocorrências verificadas face aos indicadores – AO1-análise da 1ª observação; AO2-análise da 2ª observação; AO3- análise da 3ª observação- Fonte: autora 2020

A análise da tabela 2 permite-nos verificar que o total de frequência obtida foi de 33, numa frequência total de 42, o representa uma forte evidência da existência de trabalho colaborativo. Salientamos as seguintes ações: os professores em par pedagógico, parecem corresponder às expetativas de aprendizagem dos alunos através de orientações e procedimentos claros; as estratégias de aprendizagem verificaram-se nas três observação; escola; os professores intervêm na aula de modo similar; utilizam sempre a linguagem inclusiva; verificou-se a articulação de conteúdos em duas das observações; colaboram ativamente e ajudam-se mutuamente na monitorização dos alunos, envolvendo-os numa aprendizagem ativa e dando-lhes feedback das suas aprendizagens; ao nível dos modos de organização do trabalho, nas três observações realizadas, foi

utilizado o trabalho de grupo em duas das observações, observando-se a organização em trabalho de pares e em grupo na terceira observação.

▪ **Categoria: Formas de organização e práticas pedagógicas**

Reportamo-nos novamente à análise das entrevistas para compreender as percepções dos entrevistados sobre as formas de organização e práticas pedagógicas. Quanto à **forma como se desenvolve a organização e as práticas pedagógicas**, dois professores falam de uma **planificação geral e depois específica** (n=2): *“há uma planificação geral que também é feita colaborativamente, mas depois individualmente, cada um adapta à sua maneira de dar aula, aí não há grande colaboração.”* (P2SAF); *“Também a nível de testes, também planificamos juntos.”* (P3SAF).

Um professor descreve o trabalho colaborativo na **planificação e preparação dos materiais das áreas de articulação**: *“todos os colegas que dão sétimo de físico-química e que dão sétimo de ciências, trabalhamos sempre em conjunto. Planificamos as aulas, fazemos os materiais, partilhamos os materiais”* (P1SAF). Para além da preparação das aulas, é feita a **avaliação conjunta dos alunos** – *“sentamo-nos depois para avaliar os trabalhos e depois dar a nota”* (U1, P2SAF) – e a **avaliação das práticas pedagógicas** – *“falamos com as outras colegas e falamos nas dificuldades que tivemos, na dificuldade que é avaliar aquele tipo de trabalho, porque também estamos aprender com isto e...portanto vamos também melhorar os nossos materiais pedagógicos.”* (U1, P2SAF). É apontado o **uso do e-mail** como ferramenta de trabalho colaborativo (n=1). Um participante destaca que **há ainda muito a fazer** em termos da adoção de novas práticas pedagógicas: *“segundo a nova ação que fizemos sobre flexibilidade curricular, temos ainda muito para fazer! (...) Para aprender (...) portanto aí...o trabalho colaborativo é sempre excelente”* (P4SAF). Dois professores referem a **falta de tempo** dos professores, *“não temos no horário um tempo não letivo para preparar, preparar estas aulas”* (P2SAF) o que dificulta a compatibilização de horários e o trabalho colaborativo: *“às vezes é difícil conseguirmo-nos juntar”* (P3SAF). Outro constrangimento à adoção de novas práticas pedagógicas é a **falta de articulação entre os Programas**, *“neste caso concreto de articulação de ciências naturais e físico-química”* (P3SAF).

Quadro 10- Unidades de análise e nós da subcategoria “Como se desenvolvem as formas de organização e práticas pedagógicas

Nós	n	Unidades de análise
Planificação geral e depois específica	2	“há uma planificação geral que também é feita colaborativamente, mas depois individualmente, cada um adapta à sua maneira de dar aula, aí não há grande colaboração.” (U1, P2SAF) “Mas fazemos uma planificação mais ao menos geral para aquilo que vamos lecionar, como é que se vai lecionar, o que é que vamos abordar, o que é que vamos especificar mais e menos. Também a nível de testes, também planificamos juntos. Quem está a dar o mesmo ano letivo, mais ou menos quando é que se faz o teste, em que é que nos vamos focar na avaliação” (U2, P3SAF)
Planificação e preparação dos materiais das áreas de articulação	1	“planificamos as aulas... não só com as colegas lecionam ciências, nas minha turmas, mas trabalhamos sempre em conjunto. Todos os colegas que dão sétimo, todos os colegas que dão sétimo de físico-química e que dão sétimo de ciências, trabalhamos sempre em conjunto. Planificamos as aulas, fazemos os materiais, partilhamos os materiais e... não quer dizer que depois todos os usem os mesmos materiais ou que... às vezes é preciso adaptar ou não usar mesmo. Porque depois, também depende das dinâmicas das turmas” (U1, P1SAF)
Uso do e-mail	1	“partilhamos, trabalhamos muito por e-mail e discutimos coisas assim, também.” (U1, P2SAF)
Avaliação dos alunos em conjunto	1	“na parte da avaliação... nós trabalhamos em par e.e, sentamo-nos depois para avaliar os trabalhos e depois dar a nota” (U1, P2SAF)
Avaliação das práticas pedagógicas em conjunto	1	“também falamos com as outras colegas e falamos nas dificuldades que tivemos, na dificuldade que é avaliar aquele tipo de trabalho, porque também estamos a aprender com isto e, portanto, vamos também melhorar os nossos materiais pedagógicos.” (U1, P2SAF)
Ainda temos muito a fazer	1	“Aqui é um bocadinho difícil responder com exatidão, porque este é o primeiro ano que estamos nesta... leva, nesta azáfama, no bom sentido. Mas é o primeiro ano e, portanto, segundo algumas indicações que tivemos, estamos a seguir...,mas segundo a nova ação que fizemos sobre flexibilidade curricular, temos ainda muito para fazer! (...) Para aprender, para fazer, para pôr em prática...concretizar. Portanto, aí...o trabalho colaborativo é sempre excelente. Agora precisamos é de o pôr em prática, segundo as novas orientações, a flexibilidade, aí ainda vamos precisar de tempo.” (U1, P4SAF)
Falta tempo	2	“ao nível da organização e também da prática pedagógica, nós não temos no horário um tempo não letivo para preparar, preparar estas aulas.” (U1, P2SAF) “se calhar podia ser um bocadinho mais colaborativo, se tivéssemos horas, horários, mais...mais convenientes...às vezes é difícil conseguirmo-nos juntar. Mas, nunca temos nenhuma aula por semana, em que não se tenha acordado, mais ou menos o que vai ser feito.” (U2, P3SAF)
Falta articulação entre os Programas	1	“Neste caso concreto de articulação de ciências naturais e físico-química, o que torna um bocadinho complicado é os programas não... não terem muitos pontos em comum... numas aulas, puxamos mais às ciências, noutras aulas, puxamos mais à físico química, mas não há assim muitos pontos no programa que se consiga fazer a real articulação que...que era suposto (...) até em termos de disciplina. Por exemplo aquilo que eu estou a dar agora a (-) também vai focar no oitavo ano.” (U1, P3SAF)

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora 2020

Da **análise dos documentos** - Relatório de Avaliação Externa (RAE) e do Projeto Educativo (PE) foi possível reconhecer algumas evidências acima descritas pelos participantes, na globalidade e não específico à sala de aula do futuro (i) a atividade docente verifica-se através da produção e troca de materiais didáticos e de instrumentos de avaliação bem como na aferição de estratégias (1RAE); (ii) trabalho em moldes colaborativos(...) assenta com frequência em ações informais, favorecidas pelo bom ambiente de pares (1RAE);

(iii) destaca-se o recurso à estratégia de trabalho entre pares (...) que tem vindo as conquistar as práticas docentes (1RAE); (iv) trabalho cooperativo (ponto fraco- análise Swot) (PE); (v) a concretização efetiva de sessões de trabalho mais intencionais e estruturadas apresenta-se como potencial área de investimento por parte das estruturas intermédias (1RAE).

Continuando a análise da entrevistas dos docentes e quando questionados sobre **em que diferem dinâmicas de trabalho com as TIC e a forma de organização do espaço** os professores revelam opiniões e testemunhos múltiplos, desde a ausência de vantagens ou desvantagens (n=2), a ausência de diferenças no seu dia-a-dia (n=1), mas também são reconhecidas diferenças que são vantagens por três professores, enquanto outro professor aponta as potencialidades da sala de aula do futuro (Quadro 13).

Entre as opiniões ou experiências negativas (ou desvantagens) foi referida a **reduzida dimensão da sala de aula do futuro**: *“o espaço é pequeno... o que fazemos é o que se pode fazer numa sala de aula normal, também que é juntar as mesas, para eles trabalharem em grupos de quatro”* (P1SAF). *“Mesmo eles trabalhando em grupo, mesmo com dois professores em sala de aula, tu não consegues chegar a todos os grupos, da mesma maneira...é muito complicado. Por exemplo, devia ter sido pensado para trabalhar em turnos. Porque, tu já consegues dar um apoio mais efetivo aos grupos.”* (P3SAF). Um professor explica que não sentiu “muita diferença” (P4SAF) no seu dia-a-dia uma vez que **já usava a mesma forma de organização** da sala de aula do futuro, uma vez que recorria à disposição em U para o trabalho em grupo, bem como a práticas pedagógicas que envolviam o uso das tecnologias para pesquisas por parte dos alunos: *“eu já fazia trabalhos de ilhas, grupos e sala de aula em U (...) muito trabalho de pergunta resposta (...) nós usávamos as novas tecnologias na pesquisa e muitos trabalhos de pesquisa (...) há uma diversidade de estratégias para a sala. Mas não é diferente daquilo que eu já fazia, ou que já fiz no passado.”* (P4SAF).

Do ponto de vista dos aspetos positivos da sala de aula do futuro, os professores apontam: o **acesso facilitado a tablets** que é inclusive descrito por este professor como a única vantagem que identifica na sala de aula do futuro (P1SAF) e a **maior dinâmica entre professores** em termos de trabalho colaborativo e de articulação dos conteúdos das disciplinas (P4SAF); a **organização do espaço promove o trabalho de grupo** e o trabalho prático com os alunos, embora esta dinâmica e disposição da sala não seja

vantajosa e adequada para todo o tipo de situações: “*facilita, se puxarmos para o lado do trabalho prático e para o lado do trabalho de grupo dos alunos, sim...facilita imenso aquela sala. Agora...se quisermos abordar qualquer coisa mais expositiva, mais...que precisem estar todos focados em nós, já dificulta um bocadinho, aquele espaço.*” (P3SAF). Por outro lado, a organização do espaço promove a autonomia dos alunos: “*os alunos têm mais tempo, para fazerem por exemplo, pesquisas...quer sejam em livros, porque já o fizemos, quer seja através de recurso a tablets* (P2SAF).

Quadro 11- Unidades de análise e nós da subcategoria “Em que diferem dinâmicas de trabalho com as TIC e organização do espaço”

Nó	Subnós	n	Unidades de análise
Desvantagens	Sala do futuro é pequena	2	<p>“nós trabalhamos lá com vinte e oito alunos na sala e o espaço é pequeno para vinte e oito alunos.(...) o trabalho é geralmente em grupos, como eles são vinte e oito, geralmente temos de fazer sete grupos...o espaço é pequeno... o que fazemos é o que se pode fazer numa sala de aula normal, também que é juntar as mesas, para eles trabalharem em grupos de quatro (...) em termos de vantagens da sala, não vejo grandes vantagens” (U1, P1SAF)</p> <p>“o espaço que nós temos, também não está adaptado às turmas enormes que nós temos (...) mesmo com dois professores em sala de aula, vinte e oito alunos, é impensável. Mesmo eles trabalhando em grupo, mesmo com dois professores em sala de aula, tu não consegues chegar a todos os grupos, da mesma maneira...é muito complicado. Por exemplo, devia ter sido pensado para trabalhar em turnos. Porque, tu já consegues dar um apoio mais efetivo aos grupos.” (U2, P3SAF)</p>
	Já usava a mesma forma de organização e práticas pedagógicas	1	<p>“eu já fazia trabalhos de ilhas, grupos e sala de aula em U (...) muito trabalho de pergunta resposta (...) nós usávamos as novas tecnologias na pesquisa e muitos trabalhos de pesquisa. Portanto não estou a ver que seja muito diferente. (...) Utilizamos as novas tecnologias, mediante o tema que estamos a tratar e a tarefa (...) Portanto, aqui há uma diversidade de estratégias para a sala. Mas não é diferente daquilo que eu já fazia (...) há uma diversidade de estratégias para a sala. Mas não é diferente daquilo que eu já fazia, ou que já fiz no passado.” (U1, P4SAF)</p>
Diferenças que são vantagens	Acesso facilitado a tablets	2	<p>“A diferença fundamental é termos os tablets à disposição, noutra aula podemos requisitar os tablets na biblioteca, ali temos os tablets à nossa disposição, para mim é a única (...) a não ser a utilização dos tablets... que também podem ser usadas, noutra sala normal, se requisitarmos os tablets que existem na biblioteca, embora não sejam tantos.” (U1, P1SAF)</p> <p>“Utilizamos as novas tecnologias, mediante o tema que estamos a tratar e a tarefa... a dinâmica é diferente” (U2, P4SAF)</p>
	Maior dinâmica entre professores	1	<p>“O que eu acho diferente é ser um trabalho em grupo, em par com outro professor, é só isso... e num contexto que a mesma sala pode ter tudo, enquanto eu tinha de mudar de sala.” (U1, P4SAF)</p>
	Organização do espaço promove o trabalho de grupo	1	<p>“são logo diferentes na organização do espaço... não é? Não vou dizer que seja sempre mais vantajoso, às vezes não é...muito fácil trabalhar com aquela orgânica da sala de aula. Outras vezes facilita, se puxarmos para o lado do trabalho prático e para o lado do trabalho de grupo dos alunos, sim...facilita imenso aquela sala. Agora...se quisermos abordar qualquer coisa mais expositiva, mais...que precisem estar todos focados em nós, já dificulta um bocadinho, aquele espaço.” (U1, P3SAF)</p>
	Organização do espaço promove a autonomia dos alunos	1	<p>“São diferentes porque os alunos têm mais tempo, para fazerem por exemplo, pesquisas...quer sejam em livros, porque já o fizemos, quer seja através de recurso a tablets (...) eles no sétimo ano não sabem pesquisar, nem num livro sabem pesquisar. A maioria dos alunos... dizem que sabem,</p>

			mas não sabem! Nós estamos ao pé deles e nós vemos...vemos os miúdos a trabalhar e têm essa dificuldade.” (U1, P2SAF)
Potencialidades	Existem potencialidades por explorar, mas falta tempo	1	“provavelmente, também não estamos a explorar todas as potencialidades da sala... nomeadamente, o projetor. Porque, também não tivemos formação e não só a questão de não termos formação, nós também podemos pesquisar essa formação, e até encontrá-la na net. Mas, também não nos sobra muito tempo...não é? quer queiramos quer não, tudo isto é sempre um trabalho extra ao normal, que é planificar as aulas, dar as aulas, fazer os testes, corrigir os testes. É essa a dificuldade que eu vejo termos tempo para integrar estas coisas novas...são coisas que demoram muito tempo a aprender! (...) muitas vezes, não conseguimos net, ou a net está muito lenta...os miúdos chegam a pedir os manuais, para consultar (risos) em vez dos tablets (risos), são estes constrangimentos.” (U1, P1SAF)

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora 2020

Neste ponto de análise sobre as dinâmicas de trabalho colaborativo na sala de aula do futuro inferiu-se que os professores valorizam o trabalho colaborativo, reconhecem vantagens em termos da adoção de novas práticas pedagógicas, agilização e rentabilização do tempo de preparação e planificação das aulas. Para a generalidade dos professores, a falta de tempo e a dificuldade de compatibilizar horários dificultam o trabalho colaborativo, que tem também uma função motivadora e de partilha de experiências. A sala de aula do futuro é um espaço que suscita múltiplos sentimentos. Se por um lado todos os participantes lhe reconhecem vantagens diferenciadoras, é também um espaço com potencialidades por explorar e para as quais os professores gostariam de ter mais tempo para aprender. Por isso, apontam a necessidade de formação inicial para tirar partido de todas as mais-valias da sala de aula do futuro. A organização do espaço, que promove o trabalho em grupo e os trabalhos práticos, e o uso dos tablets são as vantagens desta sala mais aproveitadas por alunos e professores, segundo os testemunhos. É reconhecido ainda que a sala de aula do futuro promove uma maior dinâmica entre os professores em termos de trabalho colaborativo.

No sentido de comparar as afirmações acima retratadas pelos entrevistados e com base na **análise dos documentos**- RAV e PE, foi possível verificar as seguintes unidades de registo: a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (...) como forma de estimular e preparar a aprendizagem independente (ponto forte- análise Swot) (1PE); as tecnologias de Informação e Comunicação têm integrado, de forma crescente, o processo de ensino e aprendizagem – (1RAV); os docentes de Ciências Físicas e Naturais evidenciam um trabalho empenhado no sentido de otimizar recursos- (1RAE).

Da análise de conteúdo das três observações registadas e com foco nos recursos utilizados, (cf. Anexo 7) verificamos o seguinte:

Tabela 3- Grelha de análise-Lista de verificação - codificação dos indicadores na categoria-Organização e práticas-3 observações

O Ambiente de sala de aula				
Foco: Recursos				
Categoria: Organização e práticas	Docentes Observados			Frequência
	P1SAF+P3SAF	P2SAF+P4SAF		
Indicadores:	AO1	AO2	AO3	Sim <input checked="" type="checkbox"/>
As estratégias de aprendizagem baseadas na pesquisa são utilizadas em sala de aula.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Os alunos participam das atividades da aula fazendo perguntas e respondendo a ambos os professores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Os professores utilizam recursos inovadores, incluindo as tecnologias da Informação (computador, vídeo, multimédia, quadro interativo)	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Total	2	2	3	7

1 não verificado, por falha de rede da Internet

2 Os alunos apresentam trabalhos de grupo-Pósteres científicos

Pela análise da tabela permitimo-nos concluir que os professores realizam propostas de trabalho baseadas na pesquisa, os alunos participam na aula, não se dirigindo especificamente a um professor e que de uma forma geral são utilizados recursos inovadores

No ponto seguinte da análise será abordada a supervisão pedagógica e trabalho colaborativo na sala de aula do futuro, orientados para a adoção de novas práticas pedagógicas, observando a segunda subquestão de investigação.

5.1.3.QI2- Qual a perceção dos professores sobre o contributo da supervisão e do trabalho colaborativo na sala de aula do futuro?

O segundo objetivo do nosso estudo traduz-se em compreender as perceções dos professores sobre o conceito de supervisão e do trabalho colaborativo em contexto de trabalho, conducentes à adoção de novas práticas pedagógicas. Na procura de uma resposta à segunda subquestão, realizou-se uma análise de conteúdo às entrevistas dos professores, assim como uma análise dos documentos, sobre o modo como a Instituição e IGEC observam a importância da supervisão como ferramenta de apoio à melhoria das práticas pedagógicas e observações, traduzidas nas informações adicionais, registadas nas listas de verificação. Neste segmento, foram abordadas duas categorias de análise: a supervisão de pares e o contributo da supervisão pedagógica e do trabalho colaborativo na adoção de novas práticas pedagógicas.

Categorias

- Supervisão interpares
- Contributo da SP e do TC na adoção de novas práticas pedagógicas.

Figura 25 – Categorias de análise da Dimensão Supervisão Pedagógica na SAF, conducentes à adoção de novas práticas pedagógicas

▪ Categoria: Supervisão interpares

Do ponto de vista da supervisão interpares, foi analisada a perceção dos participantes sobre o conceito e a prática da supervisão interpares. Três professores identificam a supervisão como trabalho colaborativo e dois como uma reflexão.

No que se refere à segunda categoria de análise, foram abordadas as práticas pedagógicas induzidas pela organização do espaço e uso das TIC e especificados os contributos da SP e do trabalho colaborativo. Um professor refere que a mudança induzida pelas novas práticas pedagógicas não tem sido efetiva, embora reconheçam que o espaço da sala de aula do futuro propicia práticas inovadoras, é estimulante e motivador. Os contributos da SP e do trabalho colaborativo refletem-se nos alunos, por permitir explorar competências nos alunos que de outro modo seria mais difícil, o facto de representar também uma aprendizagem para os professores e permitir a articulação de conhecimentos.

Tabela 4-. Frequências de unidades de registo dos nós da dimensão “Supervisão pedagógica e trabalho colaborativo na sala de aula do futuro, conducentes à adoção de novas práticas pedagógicas”

Categoria	Subcategoria	Nós	n
Supervisão interpares	Perceção sobre a supervisão interpares	É um trabalho colaborativo	3
		Uma reflexão	2
Contributo da SP e do trabalho colaborativo na adoção de novas práticas pedagógicas	Práticas pedagógicas induzidas pela organização da sala e uso das TIC	Sim, mas a mudança não tem sido efetiva	1
		Espaço propicia práticas inovadoras	2
		Espaço é mais estimulante e motivador	2
	Contributos da SP e do trabalho colaborativo	Explorar novas competências nos alunos	2
		Promover a aprendizagem entre os professores	2
		A articulação de conhecimentos	1

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora 2020

A supervisão interpares é encarada como um trabalho colaborativo por três participantes associado a “*um espírito tão forte de interajuda*” (P2SAF) uma vez que “*é mais colaborativo do que supervisivo*” (U2, P3SAF) e uma prática que não é uma inspeção: “*Ninguém está a inspecionar! (...) estamos num trabalho cooperativo para uma finalidade maior. E, é esse o objetivo.*” (U2, P4SAF). Dois professores descrevem a supervisão interpares como uma reflexão em que se analisa o trabalho feito em conjunto, por exemplo a aula dada em conjunto: “*nós chegamos a dar aulas em conjunto (...) depois sempre falamos sobre as aulas, o que é que correu bem, o que é que correu mal*” (P1SAF) reconhecendo que no seu caso é uma prática esporádica. Esta reflexão não pretende ter um “*caráter avaliativo, mas com caráter de reflexão, colaboração (...) no fim de uma tarefa avaliamos se correu bem ou não correu bem, porquê se podia haver melhorias*” (P4SAF).

Quadro 12- Unidades de análise e nós da subcategoria “Perceção sobre a supervisão interpares”

Nós	n	Unidades de análise
É um trabalho colaborativo	3	<p>“eu quase que nem considero que há supervisão... é tudo tão natural... com um espírito tão forte de interajuda que basicamente, não sinto esse peso de estarmos aqui a olhar um para o outro. É tudo muito colaborativo.” (U1, P2SAF)</p> <p>“Eu não considero que haja... uma supervisão...eu acho que há trabalho colaborativo...a parte da supervisão, não... vejo que haja... É mais colaborativo do que supervisivo, sim...sim... é a primeira vez que estou a trabalhar... e se calhar ainda não estamos a explorar, todas as....(risos)” (U2, P3SAF)</p> <p>“estou a ver, mas não estou a avaliar... Estamos ali, com uma missão, que é desenvolver a tarefa ou as tarefas, no sentido de... que os alunos aprendam de uma forma mais eficaz. Mas ninguém se está a preocupar... eu pelo menos não estou, com esta supervisão. Ninguém está a inspecionar! (...) estamos num trabalho cooperativo para uma finalidade maior. E, é esse o objetivo.” (U3, P4SAF)</p>
Uma reflexão	2	<p>“nós chegamos a dar aulas em conjunto...chegamos a dar aulas em conjunto...depois sempre falamos sobre as aulas, o que é que correu bem, o que é que correu mal...eu não tenho feito muitas vezes, sei que há pessoas fazem de vez em quando, mas é muito esporádico...não é uma coisa muito regular” (U1, P1SAF)</p> <p>“esta supervisão... aqui não será... com caráter avaliativo, mas com caráter de reflexão, colaboração (...) no fim de uma tarefa avaliamos se correu bem ou não correu bem, porquê se podia haver melhorias.” (U2, P4SAF)</p>

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora 2020

Da análise do documento – Relatório de Avaliação Externa, em relação à supervisão interpares, regista-se: A supervisão em sala de aula não se encontra implementada de forma organizada e sistemática. A sua valorização enquanto estratégia formativa orientada para o aperfeiçoamento da ação educativa, a rendabilização dos saberes profissionais, constitui uma vertente merecedora de investimento por parte dos

docentes (1RAE). No documento - Projeto Educativo, não se encontram registadas, referências a estratégias de supervisão estruturadas.

Das **observações** realizadas não foram verificadas práticas de supervisão inter pares de forma organizada e sistemática (notas adicionais nas listas de verificação, preenchidas (Cf. Anexos 1,2 e 3).

▪ **Categoria: Contributo da SP e do TC na adoção de novas práticas pedagógicas**

No que se refere ao contributo da supervisão pedagógica e do trabalho colaborativo na adoção de novas práticas pedagógicas, procurou-se perceber em primeiro lugar se **o modelo de organização do espaço da sala de aula e a utilização de novas tecnologias induzem a adoção de novas práticas pedagógicas**, isto é, se são implementadas práticas pedagógicas promovidas pela organização do espaço e uso das TIC. Um professor refere que sim, mas que **a mudança não tem sido efetiva**, por causa do constrangimento que é a dimensão reduzida da sala para o número de alunos das turmas: *“Os novos espaços potenciam sempre a adoção de novas metodologias... mas com todos estes constrangimentos...que eu já referi”* (P1SAF). O mesmo docente reconhece que a sala tem potencialidades, mas a falta de espaço leva-o a usar as mesmas práticas que já fazia antes: *“para a sala do futuro eu continuava a fazer sempre tudo da mesma maneira, mas sim o espaço pode potenciar que se encontrem novas formas de práticas...sim.”* (P1SAF). Para dois professores a sala de aula do futuro é um **espaço que propicia práticas inovadoras** (pela organização da sala e pelos recursos tecnológicos que possui): *“aqueles assentos em escadinhas que dá para fazerem um início de aula em que nos sentamos todos lá e explicamos o que é que...qual é o objetivo do que vamos fazer a seguir. Portanto, toda a disposição do material da sala de aula já, já ajuda. (...) as novas tecnologias ...de facto temos lá, neste momento aquele quadro grande e os tablets (...) uma atividade que vamos fazer no terceiro período que envolve a produção de um vídeo e eles aí vão treinar a comunicação oral”* (P2SAF); *“a disposição da sala permite que haja este tipo de abordagem a outras atividades, a outras práticas pedagógicas. Enquanto que na sala de aula tradicional é mais difícil, porque vamos perder tempo a fazer a disposição”* (P4SAF).

Dois professores destacam a sala de aula do futuro como **um espaço mais estimulante e motivador**, para os alunos, sobretudo devido à possibilidade de poderem usar recursos tecnológicos, como para os professores: *“as novas tecnologias...tudo aquilo que temos ali acesso...acho que é bastante...é inovador. Os miúdos de hoje em dia, também precisam que a gente vá inovando. Até podia ser muito mais bem explorado, se tivéssemos menos alunos dentro da sala de aula... eles [os alunos] sentem-se mais motivados e nós também nos sentimos motivados para usar coisas novas...(risos).”* (P3SAF); *“se estamos num espaço diferente, à partida vai-nos cativar logo para estratégias diferentes ... para a prática de diversas...estratégias pedagógicas.”* (P4SAF).

Procurou-se perceber se o espaço e as novas tecnologias poderão ser inovadores. Um professor refere que *“acaba por ser inovação, porque normalmente não fazemos isto no dia-a-dia.”* (P2SAF) referindo-se ao uso das ferramentas da sala de aula do futuro (o quadro branco e os tablets).

Quadro 13- Unidades de análise e nós da subcategoria “Práticas pedagógicas induzidas pela organização do espaço e uso das TIC”

Nós	n	Unidades de análise
Sim, mas a mudança não tem sido efetiva	1	“Os novos espaços potenciam sempre a adoção de novas metodologias... mas com todos estes constrangimentos que eu já...que eu já referi...não é por as coisas existirem que...tudo vai ser diferente. Por exemplo, para a sala do futuro eu continuava a fazer sempre tudo da mesma maneira, mas sim o espaço pode potenciar que se encontrem novas formas de práticas...sim.” (U1, P1SAF)
Espaço propicia práticas inovadoras	2	“a sala é grande, está organizada com o mobiliário que tem, que dá facilmente para mudar de posição (...) aqueles assentos em escadinhas que dá para fazerem um início de aula em que nos sentamos todos lá e explicamos o que é que...qual é o objetivo do que vamos fazer a seguir. Portanto, toda a disposição do material da sala de aula já, já ajuda. (...) as novas tecnologias ...de facto temos lá, neste momento aquele quadro grande e os tablets, mas a maior parte das aulas nós não estamos a usar as novas tecnologias... uma atividade que vamos fazer no terceiro período que envolve a produção de um vídeo e eles aí vão treinar a comunicação oral, mas produzindo um material com isso. Portanto, isto acaba por ser inovação, porque normalmente não fazemos isto no dia-a-dia.” (U1, P2SAF) “a disposição da sala permite que haja este tipo de abordagem a outras atividades, a outras práticas pedagógicas. Enquanto que na sala de aula tradicional é mais difícil, porque vamos perder tempo a fazer a disposição. E portanto, esse roubar o tempo à aula, não podemos fazer, não é? (...) no fundo é mais facilitador, esta sala permite fazer múltiplas tarefas sem nos preocupar-nos com a distribuição. Portanto, isso é rentabilizar o tempo, por aí, sim, a organização do espaço, é vantajoso.” (U2, P4SAF)
Espaço é mais estimulante e motivador	2	“as novas tecnologias...tudo aquilo que temos ali acesso...acho que é bastante...é inovador. Os miúdos de hoje em dia, também precisam que a gente vá inovando. Até podia ser muito mais bem explorado, se tivéssemos menos alunos dentro da sala de aula... eles [os alunos] sentem-se mais motivados e nós também nos sentimos motivados para usar coisas

	novas...(risos).” (U1, P3SAF) “se estamos num espaço diferente, à partida vai-nos cativar logo para estratégias diferentes. Estratégias diferentes, diversidade de práticas... para a prática de diversas...estratégias pedagógicas.” (U1, P4SAF)
--	--

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora 2020

Os **contributos da supervisão pedagógica e do trabalho colaborativo na adoção de novas práticas pedagógicas** prendem-se com a possibilidade de permitir **explorar novas competências nos alunos** que têm agora um papel mais ativo na aquisição das aprendizagens como se pode observar no testemunho de dois professores: *“o trabalho colaborativo está a ser eficaz... a longo prazo se isto tiver continuidade, estes alunos vão ganhar competências que sem este tipo de aulas, eles se calhar não as iam desenvolver tão rapidamente.”* (P2SAF); *“sim, sim até acabas por explorar competências nos miúdos... diferentes... estás a passar um bocado a bola para a aquisição da aprendizagem por eles e não estarem só a ouvir”* (P3SAF)

Outro contributo da supervisão pedagógica e do **trabalho colaborativo é o facto de promover a aprendizagem entre os professores**, na medida em que após qualquer prática colaborativa (dar aulas em conjunto ou orientar um trabalho em conjunto) segue-se sempre (necessária ou naturalmente) a avaliação conjunta da forma como decorreu: o que resultou e o que precisa de ser melhorado. Nesse sentido, as práticas pedagógicas colaborativas são também **uma oportunidade de aprendizagem para os professores** e de melhoria, por exemplo em termos da constituição dos grupos e da duração das tarefas realizadas pelos alunos, como explicam os dois testemunhos observados: *“como damos aula em conjunto, uma vez por semana, falamos muito sobre...sobre a dinâmica da aula, como fazer melhor, a própria formação dos grupos. De semana para semana, vamos falando sempre, com as duas colegas com quem eu trabalho (...) o que é que corre melhor, por exemplo se trabalhos mais curtos que duram só uma aula, se trabalhos mais longos que duram duas ou três (...) As turmas são muito complicadas e às vezes a formação dos grupos... é por demais complicada, porque nós olhamos e não vemos maneira de fazer grupos equilibrados...esta parte é difícil. (...) o que é que corre melhor, por exemplo se trabalhos mais curtos que duram só uma aula,”* (P1SAF); *“estamos também a aprender, é verdade! Não considero que o trabalho seja muito bom da nossa parte, da planificação, porque nunca tínhamos feito isto, não temos formação nisto, mas temos muito boa vontade e vamos aprendendo com o que estamos a fazer”* (P2SAF)

Outro contributo é a **articulação de conhecimentos** de diferentes disciplinas. Segundo um professor, *“este tipo de trabalho colaborativo é...é eficaz... mesmo para os miúdos, para não espartilhar os...os conhecimentos.”* (P3SAF) mas esta articulação de conhecimentos e conteúdos deveria, segundo este testemunho estar espelhada nos Programas das disciplinas, conseguindo assim estar mais adaptados ao trabalho colaborativo entre professores e disciplinas, e promovendo uma maior colaboração: *“por exemplo, nós, ciências, físico e geografia, acabamos por abordar ao longo, por exemplo sétimo, oitavo e nono, andamos a repetir as coisas várias vezes, o mesmo conteúdo. Que podia ser feito... mesmo em termos de trabalho prático, podiam ser feitas coisas muito engraçadas, connosco a trabalhar colaborativamente. Agora se o que está no programa em sítios diferentes...torna mais difícil.”* (P3SAF).

Quadro 14. Unidades de análise e nós da subcategoria “Contributos da supervisão pedagógica e do trabalho colaborativo”

Nós	n	Unidades de análise
Explorar novas competências nos alunos	2	<p>“o trabalho colaborativo está a ser eficaz... a longo prazo se isto tiver continuidade, estes alunos vão ganhar competências que sem este tipo de aulas, eles se calhar não as iam desenvolver tão rapidamente.” (U1, P2SAF)</p> <p>“Sim, sim até acabas por explorar competências nos miúdos... diferentes... estás a passar um bocado a bola para a aquisição da aprendizagem por eles e não estarem só a ouvir” (U2, P3SAF)</p>
Promover a aprendizagem entre professores	2	<p>“como damos aula em conjunto, uma vez por semana, falamos muito sobre...sobre a dinâmica da aula, como fazer melhor, a própria formação dos grupos. De semana para semana, vamos falando sempre, com as duas colegas com quem eu trabalho (...) o que é que corre melhor, por exemplo se trabalhos mais curtos que duram só uma aula, se trabalhos mais longos que duram duas ou três (...) As turmas são muito complicadas e às vezes a formação dos grupos...é por demais complicada, porque nós olhamos e não vemos maneira de fazer grupos equilibrados...esta parte é difícil. (...) o que é que corre melhor, por exemplo se trabalhos mais curtos que duram só uma aula,” (U1, P1SAF)</p> <p>“Estamos também a aprender, é verdade! Não considero que o trabalho seja muito bom da nossa parte, da planificação, porque nunca tínhamos feito isto, não temos formação nisto, mas temos muito boa vontade e vamos aprendendo com o que estamos a fazer” (U2, P2SAF)</p>
A articulação de conhecimentos	1	<p>“este tipo de trabalho colaborativo é...é eficaz... mesmo para os miúdos, para não espartilhar os...os conhecimentos. Agora, os programas deviam estar mais adaptados a este tipo de trabalho, não é? Por exemplo, nós, ciências, físico e geografia, acabamos por abordar ao longo, por exemplo sétimo, oitavo e nono, andamos a repetir as coisas várias vezes, o mesmo conteúdo. Que podia ser feito... mesmo em termos de trabalho prático, podiam ser feitas coisas muito engraçadas, connosco a trabalhar colaborativamente. Agora se o que está no programa em sítios diferentes...torna mais difícil.” (U1, P3SAF)</p>

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora 2020

A supervisão pedagógica é vista e praticada pelos professores como uma prática colaborativa e uma reflexão no sentido de melhorar a eficácia das práticas pedagógicas. Na sala de aula do futuro são reconhecidas as vantagens da organização do espaço e do uso das TIC, na adoção de práticas pedagógicas mais inovadoras, assim como no estímulo e motivação dos alunos. A par disso, o trabalho colaborativo entre professores e disciplinas promove a articulação de conhecimentos e o desenvolvimento de novas competências nos alunos (que noutro contexto demorariam mais a alcançar). Para os professores, a supervisão de pares contribuiu com um suporte à aprendizagem entre professores uma vez que o trabalho colaborativo leva à reflexão sobre os resultados e a forma como decorreu a aula ou a tarefa que orientaram em conjunto.

No ponto seguinte são analisadas, por fim, as potencialidades da supervisão colaborativa como estratégia de formação promotora de mudança e inovação pedagógica, pretendendo resposta à subquestão três.

5.1.4.QI3 - Como é que os professores perspetivam as estratégias de formação colaborativa enquanto constitutivas de espaços de formação mútua, promotoras de mudanças e inovação pedagógica?

O terceiro objetivo do estudo consiste em identificar as potencialidades/constrangimentos que os professores atribuem à supervisão colaborativa e ao trabalho colaborativo e as suas inferências na sua formação contínua. No sentido de dar resposta à terceira e última subquestão do nosso estudo, recorreremos à análise do conteúdo das entrevistas e documento orientador – Projeto Educativo.

A última dimensão de estudo debruça-se assim, sobre as potencialidades da supervisão colaborativa como estratégia de formação promotora de mudança e inovação pedagógica. Neste ponto foram abordadas quatro categorias de análise, conforme a figura

26

Categorias

- Mudanças e inovações da prática pedagógica
- Potencialidades da supervisão colaborativa em SAF
- Sustentabilidade da SAF
- Formação contínua

Figura 26- Categorias de análise potencialidades da supervisão colaborativa como estratégia de formação promotora de mudança e inovação pedagógica. Fonte: autora 2020

Pretendemos analisar as mudanças e inovações da prática pedagógica que são proporcionadas pela supervisão colaborativa, as potencialidades da supervisão colaborativa na sala de aula do futuro (experiências mais enriquecedoras e relevância dessas experiências), em seguida reflete-se sobre a sustentabilidade da sala de aula do futuro e, por fim, acerca da formação contínua que emerge da experiência colaborativa, as mudanças conseguidas nestas experiências e os constrangimentos e dificuldades vivenciados pelos professores no seu trabalho colaborativo.

Tabela 5- Frequências de unidades de registo dos nós da dimensão “Potencialidades da supervisão colaborativa como estratégia de formação promotora de mudança e inovação pedagógica”

Categorias	Subcategorias	Nós	n
Mudanças e inovações da prática pedagógica	A supervisão colaborativa como forma de promover mudanças	Pensar e questionar as práticas existentes	2
		Mudança de perspetiva	1
		Abre novas oportunidades	1
Potencialidades da supervisão colaborativa em sala de aula do futuro	Experiências de maior potencial para a prática pedagógica	Maior apoio aos alunos	2
		Trabalho em equipa entre alunos	1
		Avaliação e melhoria das práticas pedagógicas	2
		Reforço da cooperação entre professores	1
	Relevância destas experiências	Melhor acompanhamento dos alunos	2
		Uma oportunidade	1
		Uma transformação	1
		É enriquecedor	1
Sustentabilidade da sala de aula do futuro	Importância da sustentabilidade na sala de aula do futuro	Flexibilidade	2
		Atender melhor aos alunos de hoje	2
		Existe uma continuidade	1
Formação contínua	Espaços de formação contínua que emergem da experiência colaborativa	Não foi possível uma formação completa	2
		Auto e heteroavaliação	1
	Poderá a formação favorecer mudanças nas práticas pedagógicas	Sim, mas é preciso mais tempo	1
		Sim, os professores percebem que ganham em ouvir os colegas	1
		A formação é importante, a par da motivação	1
	Constrangimentos e/ou dificuldades no trabalho colaborativo	Condições físicas da sala	3
		Limitações das TIC	3
		O tempo para o trabalho colaborativo é insuficiente	3
		A avaliação dos alunos na sala de aula do futuro é complexa	1
		Faltam orientações para introduzir maior flexibilidade curricular	1
		Falta promover a relação com o outro e com o exterior	1
		Falta ajuda técnica	1

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora 2020

▪ **Categoria: Mudanças e inovações da prática pedagógica**

Nesta dimensão de estudo foi perguntado aos professores, em primeiro lugar, se consideravam que a supervisão colaborativa, no âmbito da sala de aula do futuro, pode trazer mudanças para a sua prática profissional. Todos os professores consideraram que sim, a supervisão colaborativa traz mudanças para a sua prática pedagógica (depreendemos pelas suas palavras). As mudanças têm a ver com: o pensar e questionar as práticas existentes (n=2) conhecendo assim novas formas de trabalhar – “*nunca tinha pensado nisto, mas realmente resulta nesta situação*” (P1SAF); “*leva-nos a pensar em maneiras diferentes como organizar e dinamizar uma tarefa, um trabalho*” (P2SAF); mudança de perspetiva e o que inicialmente era visto como o desconhecido e negativo, “*agora se calhar vemos as coisas de outra maneira...pela positiva... sim [houve um crescimento].*” (P3SAF) e abre novas oportunidades de articulação entre disciplinas: “*já fazia uma relação com a química em tudo o que podia na bioquímica. Agora, como estamos a nível do básico, terceiro ciclo...é uma nova janela!*” (U1, P4SAF).

Quadro 15- Unidades de análise e nós da subcategoria “A supervisão colaborativa como forma de promover mudanças na prática profissional”

Nós	n	Unidades de análise
Pensar e questionar as práticas existentes	2	“há sempre coisas que nós vemos nos outros colegas, a fazer...ou a indicar, que achamos que...às vezes há pequenas coisas, como “nunca tinha pensado nisto, mas realmente resulta nesta situação” (U1, P1SAF) “Sim, porque leva-nos a pensar em maneiras diferentes como organizar e dinamizar uma tarefa, um trabalho” (U2, P2SAF)
Mudança de perspetiva	1	“nós os quatro que estamos a trabalhar assim.... foi uma novidade para todos, não é? E então começamos assim um bocadinho a apalpar, não é? agora se calhar vemos as coisas de outra maneira...pela positiva... sim [houve um crescimento].” (U1, P3SAF)
Abre novas oportunidades	1	“eu trabalho em paralelo com colegas da física, e, portanto, aí dá para fazer uma relação direta...nalguns assuntos, alguns temas da matéria com físico química. Contudo, eu sou de biologia, mas... eu gosto muito de química, portanto já fazia uma relação com a química em tudo o que podia na bioquímica. Agora, como estamos a nível do básico, terceiro ciclo...é uma nova janela!” (U1, P4SAF)

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora 2020

▪ **Categoria : Potencialidades da supervisão colaborativa em SAF**

Entre as experiências com maior potencial para a prática profissional estão o prestar mais apoio aos alunos (n=2) que um dos professores explica: “*dá para fazer um apoio mais personalizado, no sentido da diferenciação e do ritmo da aprendizagem e do*

sucesso.” (P4SAF). Por outro lado, permite desenvolver competências como o trabalho em equipa entre alunos (n=1), o que se torna mais motivador e estimulante para eles – “há uma mais-valia para explorar outro tipo de competências nos miúdos. (...) eles também trabalharem em grupo, é uma coisa que eles não sabem” (P3SAF) – para além do facto de que quando trabalham em grupo na escola o professor consegue acompanhar o trabalho feito. A avaliação e melhoria das práticas pedagógicas (n=2) é outra experiência de maior potencial que passa pela reflexão – “obriga-nos a refletir...uma vez que estamos a dar a aula em conjunto...faz muito sentido pensar sobre como é que a aula correu” (P1SAF) – e a aprendizagem em conjunto, numa perspectiva colaborativa: “Também nos faz desenvolver o nosso potencial, a nossa prática profissional... porque são, são pessoas diferentes a trabalhar para o mesmo fim.” (P2SAF). O reforço da cooperação entre professores é outra experiência de maior potencial, apontada por um professor, e que se prende com o esforço e a adesão crescentes por parte dos professores para desenvolverem práticas colaborativas: “uma vez que a pessoa é obrigada, entre aspas (riso) a estar juntos, a colaborar, a pessoa acaba por estabelecer uma relação” (P1SAF).

Quadro 16- Unidades de análise e nós da subcategoria “Experiências com maior potencial para a prática profissional”

Nós	n	Unidades de análise
Maior apoio aos alunos	2	“permitir dar um apoio maior a alguns alunos.” (U1, P1SAF) “é muito mais eficaz...até porque dá para apoiar, uma vez que somos dois na sala de aula, dá para fazer um apoio mais personalizado, no sentido da diferenciação e do ritmo da aprendizagem e do sucesso.” (U2, P4SAF)
Trabalho em equipa entre alunos	1	“há uma mais valia para explorar outro tipo de competências nos miúdos. (...) eles também trabalharem em grupo, é uma coisa que eles não sabem... o que eles trabalham em grupo, é muitas vezes fora da sala de aula. E tu não consegues supervisionar, não consegues controlar e ali tu ajudas...eu acho que isso também é uma mais-valia.” (U1, P3SAF)
Avaliação e melhoria das práticas pedagógicas	2	“obriga-nos a refletir...uma vez que estamos a dar a aula em conjunto...faz muito sentido pensar sobre como é que a aula correu, se calhar se dermos a aula sozinhos... aí depois toca, vamos para o intervalo e não temos com quem falar sobre essa aula, acabamos por não pensar tanto nela... toda esta reflexão que eu falo que fazemos, é muitas vezes no intervalo a seguir, ou até depois mais tarde por e-mail” (U1, P1SAF) “o chamar à atenção aos alunos ou orientar um trabalho. Por exemplo, ainda hoje eu estava a comentar que no poster científico tem mais importância a parte técnica do que a parte visual e a... (nome da colega), chamou-me à atenção, de uma forma disfarçada, que também era importante (...) Também nos faz desenvolver o nosso potencial, a nossa prática profissional... porque são, são pessoas diferentes a trabalhar para o mesmo fim.” (U1, P2SAF)
Reforço da cooperação entre professores	1	“uma vez que a pessoa é obrigada, entre aspas(riso) a estar juntos, a colaborar, a pessoa acaba por estabelecer uma relação... nós podemos ter a maior simpatia com a pessoa...e...e...quando isso acontece é como tudo na vida, as coisas correm super bem e é muito enriquecedor! (...) há colegas com quem não conseguimos criar empatia nenhuma...ou que as coisas têm tendência para

		correr mal, aí será uma tortura, todas as semanas teres de trabalhar com aquela pessoa. Claro que isso também é...pode ser uma mais-valia... se a pessoa estiver aberta para isso... é uma aprendizagem. Trabalhar, criando...criando pontos com alguém que teoricamente não seria provável (risos).” (U1, P1SAF)
--	--	---

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora 2020

A relevância destas experiências colaborativas prende-se com o **melhor acompanhamento** aos alunos, por haver dois professores na sala (n=2): *“os alunos terem um acompanhamento muito próximo do professor... mesmo sendo dois professores, vinte e oito alunos, de sétimo ano, uma idade muito complicada, num espaço pequeno”* (P1SAF). Por outro lado, é **uma oportunidade** para desenvolver trabalho colaborativo (P1SAF). Para outro professor é **uma transformação** que cria um ambiente mais motivador: *“fugimos um bocadinho ao tradicional, também já estava a tornar-se um bocadinho aborrecido... um bocadinho desmotivante.”* (P3SAF). Para outro professor, a experiência de trabalho colaborativo é relevante porque é mais **enriquecedor** para os alunos, em termos da articulação curricular que se consegue, conforme explica, um professor entrevistado: *“em termos de avaliação ou autoavaliação... é mais enriquecedora. Muito vantajoso [o trabalho colaborativo]! (...) essa intervenção ora de um, ora de outro, os alunos conseguem captar vendo que há uma aplicação das duas vertentes da ciência, logo no mesmo assunto, que era da natureza. Eu acho isso espetacular! Em relação a projetos e atividades”* (P4SAF).

Quadro 17-. Unidades de análise e nós da subcategoria “Relevância destas experiências

Nós	n	Unidades de análise
Melhor acompanhamento dos alunos	2	“os alunos terem um acompanhamento muito próximo do professor... mesmo sendo dois professores, vinte e oito alunos, de sétimo ano, uma idade muito complicada, num espaço pequeno” (U1, P1SAF) “eu por exemplo já tentei fazer vídeos com alunos, mas tenho sempre dificuldade na orientação, os vídeos lá aparecem...mas eu agora como os estou a ver a trabalhar à minha frente, eu sei melhor quais são as suas dificuldades, o ritmo de trabalho deles, então tenho uma conceção de vídeo muito melhor para esta idade. Então quando usar esta estratégia já sei como orientá-la melhor.” (U1, P2SAF)
Uma oportunidade	1	“é mais uma oportunidade, porque como eu disse no início... nós já fazíamos este trabalho, de colaboração, isto é só mais uma oportunidade, é mais uma oportunidade, que está marcada no horário.” (U1, P1SAF)
Uma transformação	1	“fugimos um bocadinho ao tradicional, também já estava a tornar-se um bocadinho aborrecido... um bocadinho desmotivante.” (U1, P3SAF)
É enriquecedor	1	“em termos de avaliação ou autoavaliação... é mais enriquecedora. Muito vantajoso [o trabalho colaborativo]! (...) essa intervenção ora de um ora de

		outro, os alunos conseguem captar vendo que há uma aplicação das duas vertentes da ciência, logo no mesmo assunto, que era da natureza. Eu acho isso espetacular! Em relação a projetos e atividades” (U1, P4SAF)
--	--	---

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora 2020

▪ **Categoria: Sustentabilidade da SAF**

Todos os professores reconhecem a importância da **sustentabilidade na sala de aula do futuro** e a este propósito são referidos três desafios. Por um lado, a ideia de **flexibilidade** das práticas pedagógicas, referida por dois professores, em que um deles refere a importância da flexibilidade também dos professores: *“também os professores têm de estar abertos para a mudança... têm, porque senão não se chega lá!”* (P4SAF). **Atender melhor aos alunos de hoje** é outro desafio da sustentabilidade da sala de aula do futuro e que tem a ver com o mundo tecnológico em que os alunos de hoje vivem – *“é importante que se mantenha porque os alunos de hoje, são diferentes dos alunos do passado e o mundo de hoje também é diferente do mundo do passado. Se nós os queremos preparar, nós temos de desenvolver este tipo de atividades.”* (U1, P2SAF). Na mesma linha de pensamento, outro professor fala de uma sala de aula tradicional que já não se adequa ao aluno de hoje: *“nós estamos no século XXI e a sala de aula estipulada com aquele quadro, já caiu em desuso há muito tempo! (...) o facto de estarem ali sentados... em rigor, eles não conseguem e depende das idades. Se os mais velhos não conseguem, nós também não conseguimos adultos, eles muito menos. E eles não vão conseguir aprender nada”* (U2, P4SAF). Um professor fala da necessidade de existir uma **continuidade** deste tipo de ambientes educativos inovadores-sala de aula do futuro: *“Sim [é importante que haja continuidade], não fazia sentido de outra maneira, senão os alunos iriam aprender... o conhecimento separado, não chega a lado nenhum! Porque para ficar verdadeiro, terá que ser um todo.”* (U1, P4SAF).

Quadro 18- Unidades de análise e nós da subcategoria “Importância da sustentabilidade na sala de aula do futuro”

Nós	n	Unidades de análise
Flexibilidade	2	<p>“avançou-se primeiro com a ideia da flexibilidade e depois é que vamos ver as condições que temos!” (U1, P3SAF)</p> <p>“mas isso [uma mudança de práticas] também os professores têm de estar abertos para a mudança... têm, porque senão não se chega lá!” (U2, P4SAF)</p>

Atender melhor aos alunos de hoje	2	<p>“é importante que se mantenha porque os alunos de hoje, são diferentes dos alunos do passado e o mundo de hoje também é diferente do mundo do passado. Se nós os queremos preparar, nós temos de desenvolver este tipo de atividades.” (U1, P2SAF)</p> <p>“Eu acho que era muito importante [a mudança das práticas pedagógicas]! Até porque a sala de aula... nós estamos no século XXI e a sala de aula estipulada com aquele quadro, já caiu em desuso há muito tempo! Continuamos porque é mais fácil, estar com os meninos ali, mas eles não aprendem! É extremamente...negativo! Eu posso dizer assim, não posso? (...) estarem ali sentados, o dia inteiro, para já é anti-humano, o facto de estarem ali sentados... em rigor, eles não conseguem e depende das idades. Se os mais velhos não conseguem, nós também não conseguimos adultos, eles muito menos. E eles não vão conseguir aprender nada” (U2, P4SAF)</p>
Existe uma continuidade	1	<p>“Sim [é importante que haja continuidade], não fazia sentido de outra maneira, senão os alunos iriam aprender... o conhecimento separado, não chega a lado nenhum! Porque para ficar verdadeiro, terá que ser um todo. ” (U1, P4SAF)</p>

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora 2020

▪ Categoria: Formação contínua

Sobre os **espaços de formação contínua que emergem da experiência colaborativa**, dois professores alertam que **não foi possível uma formação completa** sobre a sala de aula do futuro que permitisse o domínio das *“potencialidades infinitas”* da sala de aula do futuro (P3SAF) e *“porque nós que estamos na sala, este ano...ainda não tivemos a formação. (...) nós tivemos uma pequena formação (...) os professores que fossem para lá, muito mais formação inicial”* (P1SAF). A este propósito, um dos professores defende que devia haver formação dada por professores aos professores que vão começar a trabalhar com a sala de aula do futuro, de forma a dar continuidade a estas práticas pedagógicas: *“E talvez, esses professores mais tarde, pudessem também dar alguma, alguma formação”* (P1SAF).

A experiência colaborativa obtida neste tipo de ambientes educativos inovadores, pode constituir-se em espaços de formação contínua para os professores, no sentido de conhecimento de práticas pedagógicas inovadoras, através da autoavaliação e da heteroavaliação, ou *“um balanço final (...) um encontro ou...até uma partilha (...) um encontro em que estivéssemos todos a partilhar essas experiências, acho que era muito importante.”* (P2SAF).

Quadro 19- Unidades de análise e nós da subcategoria “espaços de formação contínua que emergem da experiência colaborativa”

Nós	n	Unidades de análise/registo
Não foi possível uma formação completa	2	<p>“Eu não me sentiria preparada para isso, nem pouco mais ou menos (risos). Porque nós que estamos na sala, este ano...ainda não tivemos a formação. Estava planeado também, ter essa formação e não chegámos a ter. Por condicionantes várias, imagino. (...) nós tivemos uma pequena formação. Portanto, os professores deveriam ter...os professores que fossem para lá, muito mais formação inicial (...) E talvez, esses professores mais tarde, pudessem também dar alguma, alguma formação” (U1, P1SAF)</p> <p>“tens lá aquele quadro...aquilo tem potencialidades infinitas, que nós não fazemos a mínima ideia. Aí eu acho que nós começámos um bocadinho mal. Devíamos ter tido uma formação (...) nós tivemos ali uma apresentação à sala... há ali muita coisa que tu podias aproveitar e tu nem sequer tens conhecimentos!” (U2, P3SAF)</p>
Auto e a heteroavaliação	1	<p>“uma autoavaliação e heteroavaliação entre nós...porque todos passamos por isto, temos as nossas visões... este balanço final, eu acho que era uma coisa que se devia fazer. Ou em reunião ou em chamem-lhe o que quiserem ou um encontro ou...até uma partilha para os professores que no ano a seguir vão ficar com isto. Em que fosse um encontro em que estivéssemos todos a partilhar essas experiências, acho que era muito importante.” (U1, P2SAF)</p>

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora 2020

Poderá esta formação exercer efeitos favorecedores sobre a mudança destas práticas? Três professores referem que sim. Por um lado, é **preciso mais tempo**: *“quando nós trabalhamos sozinhos podemos gerir, o nosso tempo, e se calhar acabamos por fazer as coisas mais rápido (...) A formação, a colaboração e depois a reflexão... deveríamos ter mais espaços, para isso, espaços temporais”* (P1SAF). Outro professor destaca a vantagem desta formação ser dada por outros professores, porque **os professores percebem que ganham em ouvir os colegas**: *“[os professores] percebem que também vão passar por isto e também ninguém lhes ensinou a trabalhar desta maneira. Então, se calhar, mais vale ouvir os colegas e aprender um bocadinho com a experiência deles, para ver se futuramente as práticas melhoram.”* (P2SAF). Outro professor aponta que a **formação contínua é importante, a par da motivação**: *“a formação é importante, mas a motivação... será muito, muito importante!”* (U1, P4SAF).

Quadro 20 - Unidades de análise e nós da subcategoria “Poderá a formação favorecer mudanças nas práticas pedagógicas”

Nós	n	Unidades de análise
Sim, mas é preciso mais tempo	1	<p>“Às vezes as pessoas...no meu ver... quando nós trabalhamos sozinhos podemos gerir, o nosso tempo, e se calhar acabamos por fazer as coisas mais rápido, imagina, uma ficha, um teste, um guião de um trabalho do que se fizemos em colaboração com alguém, aí vamos ter que nos organizar e se calhar acaba por ser, às vezes mais complicado e demorar mais tempo, embora</p>

		seja mais enriquecedor. A formação, a colaboração e depois a reflexão... deveríamos ter mais espaços, para isso, espaços temporais” (U1, P1SAF)
Sim, os professores percebem que ganham em ouvir os colegas	1	“eles [os professores] percebem que também vão passar por isto e também ninguém lhes ensinou a trabalhar desta maneira. Então, se calhar, mais vale ouvir os colegas e aprender um bocadinho com a experiência deles, para ver se futuramente as práticas melhoram.” (U1, P2SAF)
A formação é importante, a par da motivação	1	“a formação contínua precisamos sim, de ideias... do que é base da flexibilidade curricular, do que é que queremos... mas a diversidade de estratégias sempre existiu... a formação é importante, mas a motivação... será muito, muito importante!” (U1, P4SAF)

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora 2020

Da análise do documento - Projeto Educativo é apontada a necessidade de Ações de formação do pessoal docente no próprio agrupamento (ponto fraco-análise Swot)-(1PE).

Por último, analisaram-se os **constrangimentos e/ou dificuldades ao desenvolvimento do trabalho colaborativo entre os professores**. Três professores apontam as **condições físicas da sala**, tal como a dimensão reduzida para as turmas atuais e o número de cadeiras que é insuficiente, como explicam os professores: “*as condições físicas da sala, acho que não permitem ainda, a formação...passar a formação e os colegas partilharem a experiência*” (U1, P1SAF); “*a nível de espaço, às vezes há umasturmas grandes, turmas de vinte e oito... não há cadeiras para todos, depois há puffs, mas os puffs também não chegam para todos, depois há as cadeiras das rodinhas que são só quatro, depois há uma disputa para as cadeiras das rodinhas e com miúdos com um nível etário de sétimo ano, é muito difícil de gerir isto.*” (U2, P2SAF); “*a nível da organização também podia estar melhor...o espaço ser maior, haver cadeiras, por exemplo, para todos*” (U3, P3SAF).

Foram também três os professores que referiram as **limitações das TIC**, tais como “*a Internet ser lenta... os tablets, é difícil mantê-los carregados (...) não há um sistema prático de carregar os tablets*” (P1SAF). Um dos professores explica o que acontece na sala de aula do futuro: “*As dificuldades ao nível do desenvolvimento do trabalho colaborativo e a formação, é a falta de tempo! Teria que ser tudo feito extra...e mais, com todos os extras que tu tens. (...) É o entrave principal da nossa colaboração. Nós não temos horários compatíveis, não temos uma hora para trabalho colaborativo.*” (U2, P3SAF); “*precisamos de mais tempo, para construir melhor, esta, esta ideia, este raciocínio todo, para depois poder transmitir...*” (U3, P4SAF)

Outro constrangimento apontado diz respeito à avaliação dos alunos, um professor

refere que a **avaliação dos alunos** na sala de aula do futuro é complexa: “*nós temos também muita dificuldade, e é onde eu sinto muito mais dificuldade, que é...avaliar. Como avaliar desta maneira... e pronto está a ser construída esta aprendizagem. Mas, eu aí tenho dificuldades*” (P2SAF). Outra dificuldade e/ou constrangimento tem a ver com a **falta de orientações para introduzir maior flexibilidade curricular**, “*algumas dificuldades será no sentido de ajustar o tema das Ciências e da Física*” (P4SAF). Um professor chama a atenção para o equilíbrio que deve ser feito entre a tecnologia e o outro segundo este professor **falta promover a relação com o outro e com o exterior**: “*as práticas das novas tecnologias são importantes, mas doseadas. Deve haver de tudo e devemos ter o máximo das outras atividades para eles poderem ser humanos. (...) com o máximo de bagagem, capazes depois de enfrentar a sociedade (...) o livro e o caderno, que continuam a ser importante, mas também a saída da sala de aula... aulas no exterior, muitas visitas*” (P1SAF).

A **falta de ajuda técnica** é outra limitação apontada à sala de aula do futuro: “*Deveria haver mais tempo e mais ajuda técnica... nós também não temos a formação necessária, muitas vezes*” (P1SAF).

Quadro 21 - Unidades de análise e nós da subcategoria “Constrangimentos e/ou dificuldades no trabalho colaborativo”

Nós	n	Unidades de análise
Condições físicas da sala	3	<p>“as condições físicas da sala, acho que não permitem ainda, a formação...passar a formação e os colegas partilharem a experiência” (U1, P1SAF)</p> <p>“A nível de espaço, às vezes há umasturmas grandes, turmas de vinte e oito... não há cadeiras para todos, depois há puffs, mas os puffs também não chegam para todos, depois há as cadeiras das rodinhas que são só quatro, depois há uma disputa para as cadeiras das rodinhas e com miúdos com um nível etário de sétimo ano, é muito difícil de gerir isto.” (U2, P2SAF)</p> <p>“a nível da organização também podia estar melhor...o espaço ser maior, haver cadeiras, por exemplo, para todos” (U3, P3SAF)</p>
Limitações das TIC	3	<p>“a Internet ser lenta... os tablets, é difícil mantê-los carregados, não é? Porque, a pessoa usa-os durante a aula, depois toca, arruma-os... não há um sistema prático de carregar os tablets” (U1, P1SAF)</p> <p>“as dificuldades prendem-se com as novas tecnologias, nem sempre a internet está com a rapidez necessária...ahh e isso limita logo fazer uma pesquisa e por isso nós fomos abandonando aos bocadinhos a pesquisa em suportes digitais e passamos a usar por exemplo o livro. Mas também foi importante por percebermos que mesmo no livro eles têm muita dificuldade em fazer pesquisa.” (U2, P2SAF)</p> <p>“os tablets nem sempre estão carregados.” (U3, P3SAF)</p>
O tempo para o trabalho colaborativo é insuficiente	3	<p>“temos uma hora de trabalho de pares... não temos outro tempo que seria importante, porque uma hora por semana para todo o trabalho de pares que nós precisamos de fazer...não é? Não chega... sai tudo da nossa componente não letiva (risos). E, no dia a dia, semana a semana, das aulas que vamos tendo,</p>

		<p>acho que devemos ter mais tempo, mais espaço para reflexão. Mas isso é comum a várias situações.” (U1, P1SAF)</p> <p>“As dificuldades ao nível do desenvolvimento do trabalho colaborativo e a formação, é a falta de tempo! Teria que ser tudo feito extra...e mais, com todos os extras que tu tens. (...) É o entrave principal da nossa colaboração. Nós não temos horários compatíveis, não temos uma hora para trabalho colaborativo.” (U2, P3SAF)</p> <p>“precisamos de mais tempo, para construir melhor, esta, esta ideia, este raciocínio todo, para depois poder transmitir...” (U3, P4SAF)</p>
A avaliação dos alunos na sala de aula do futuro é complexa	1	<p>“há uma coisa que me preocupa nestas aulas que é a avaliação. A conceção e planificação é uma das fases, pois a implementação é este trabalho colaborativo, que também foi aqui abordado. Mas depois há uma coisa...que nós temos também muita dificuldade, e é onde eu sinto muito mais dificuldade, que é...avaliar. Como avaliar desta maneira... e pronto está a ser construída esta aprendizagem. Mas, eu aí tenho dificuldades (...) há o trabalhar em grupo, depois há os que não trabalham...depois há os que têm mais capacidades do que outros...depois há aqueles que não têm tanta capacidade na oralidade, mas que já se conseguem expor-se perante os outros, para eles já é muito bom...e que também têm de ser valorizados por isso. Pois é....são tantas variáveis que se torna difícil por isso!” (U1, P2SAF)</p>
Faltam orientações para introduzir maior flexibilidade curricular	1	<p>“algumas dificuldades será no sentido de ajustar o tema das Ciências e da Física... mas... teria que ser feito no início do ano, quanto a mim. Agora que nós já temos uma perspectiva da flexibilidade curricular” (U1, P4SAF)</p>
Falta promover a relação com o outro e com o exterior	1	<p>“eu tenho estado a aperceber-me de uma coisa que me deixa com alguma preocupação...os alunos de hoje...no sétimo ano estão viciados em telemóvel ... e as práticas... a vida não é só telemóvel (...) em breve teremos uma sociedade doentia! Não estou a falar só pelo vício... estou a falar mesmo pelos efeitos do telemóvel. Portanto, as práticas das novas tecnologias são importantes, mas doseadas. Deve haver de tudo e devemos ter o máximo das outras atividades para eles poderem ser humanos. (...) com o máximo de bagagem, capazes depois de enfrentar a sociedade... E nesse sentido a sala de aula do futuro, não será só essas novas tecnologias, mas será todas as ferramentas, desde... o livro e o caderno, que continuam a ser importante, mas também a saída da sala de aula... aulas no exterior, muitas visitas, acho que é muito importante, muita relação com o exterior, com outros espaços, mas relação com o outro. Eles só sabem comunicar via telemóvel.” (U1, P4SAF)</p>
Falta ajuda técnica	1	<p>“Deveria haver mais tempo e mais ajuda técnica, também. Porque como eu disse, nós também não temos a formação necessária, muitas vezes. Noutras escolas ... ou noutras situações haveria alguém, algum funcionário dedicado, quase exclusivamente, àquela sala.” (U1, P1SAF)</p>

Legenda: n – frequência de entrevistados que se referiram ao nó. Fonte: autora 2020

Na seção seguinte, procedemos à discussão dos resultados, de acordo com a apresentação e análise dos dados obtidos (5.1.) realizada num entrecruzar com as subquestões de investigação e dos aportes teóricos realizados nos três primeiros capítulos.

5.2. Discussão dos resultados

Nesta seção e com base na apresentação e análise dos dados realizada a partir de cada subquestão, decorrente da seção 5.1., procedemos a uma análise transversal de modo

interligar os três principais eixos, que pautaram a presente investigação: supervisão, trabalho colaborativo e sala de aula do futuro, à luz da revisão de literatura realizada, na parte I, do nosso estudo, com intuito de fazer emergir aspetos principais resultantes da triangulação dos dados de acordo com os objetivos e subquestões de investigação.

Tal como sucedeu na seção anterior, no ponto 5.1.1. iniciaremos a discussão dos resultados, pela caracterização sócio profissional dos professores participantes no estudo. Enfocando a perspectiva de Nóvoa (1995), e de Day et al. (2006) de que as capacidades que os professores evidenciam para gerir as suas vidas e identidades profissionais, são fulcrais na qualidade da aprendizagem profissional, sendo mediadas de modo positivo ou negativo por fatores pessoais, situacionais e profissionais, consubstanciando-se na forma como são geridos, podendo afetar o comprometimento e resiliência. Neste âmbito, observamos que os professores participantes no estudo apresentam um percurso profissional marcado pela mobilidade, exercendo a sua atividade letiva, em diferentes regiões do país, em escolas de ensino público à exceção de uma professora cuja mobilidade ocorreu ao fim de vinte e oito anos de serviço. Apesar do tempo de serviço dos professores, oscilar entre os quinze anos e vinte e oito anos de serviço, três destes professores continuam numa situação de carreira, como contratados.

As transições ecológicas encontram-se refletidas na vidas dos participantes, ocorrendo sempre que as suas posições no ambiente ecológico são alteradas, como resultado de uma mudança, função, configuração ou ambos (Bronfenbrenner, 1979). E, o modo como os professores aprendem e se desenvolvem ao longo da sua carreira está intimamente ligado aos contextos onde trabalham, assim como as suas histórias pessoais e profissionais (Flores, Simão, Rajala, & Tornberg, 2009).

Os professores passam por fases distintas ao longo da sua carreira (Hargreaves & Fullan, 2013; Huberman, 2000; Gonçalves, 2009). Relativamente às fases do ciclo da vida do professor, estes professores situam-se globalmente, na *fase de diversificação* (7 a 25 anos), correspondente a uma fase de novos desafios, novas preocupações e experiências. Nesta fase, os professores parecem estar mais empenhados e motivados para participar em equipas pedagógicas, mas também assumem questionamentos caracterizados por dúvidas ao nível da carreira e da profissão (Huberman, 2000). Porquanto, é possível inferir que os professores participantes apresentam características que os situam nesta fase da carreira. Apresentam-se motivados na nova experiência de trabalho em par pedagógico

a nível de articulação de conteúdos das suas disciplinas, numa perspetiva de flexibilidade curricular e num ambiente educativo inovador-SAF. Estes professores tipificam a categoria dos renovados (*renewed*) que estão constantemente em aprendizagem e em mudança (Hargreaves & Fullan, 2013), apesar de dois dos professores participantes se encontrarem no patamar de mais de vinte anos de serviço, de acordo o estudo apresentada com o relatório da OCDE “Portugal – Country Note- Resultados do TALIS”, indicador de algum envelhecimento da classe docente (Cf. Capítulo 1, 1.3.2).

Seguidamente, procedemos à discussão dos dados obtidos, a partir das três subquestões do nosso estudo, indicadores das potencialidades da supervisão e do trabalho colaborativos na SAF, entre professores, numa perspetiva de compreender a sua pertinência e de que forma poderão contribuir para a mudanças de práticas pedagógicas, conducentes à melhoria do processo ensino aprendizagem, com o objetivo de responder ao problema/ questão central deste trabalho: ***Como é que a supervisão e o trabalho colaborativo entre professores, na sala de aula do futuro, pode potenciar a mudança de práticas pedagógicas?***

Da análise realizada e no contexto da presente investigação foi possível retirar e explorar algumas ideias essenciais sobre a problemática que este trabalho versa, principalmente:

1. O trabalho colaborativo entre professores afigura-se, para os participantes, como relevante e positivo.

São apresentados fatores como: **motivação**, “*é aquilo que me impele a acordar todos os dias e vir para o meu trabalho...quando olho para trás e vejo que o que aprendi... foi sempre por colaboração com os outros colegas* (P2SAF); **enriquecedor** “*é muito mais enriquecedor, para o professor e alunos...dá outro ânimo*” (P4SAF), “*duas cabeças a pensar, pensam melhor...umas pessoas têm uma experiência e outras outra, vai-se juntado*” (P1SAF); **permite criar ciência** “*se não houver colaboração, a ciência não se constrói, porque constrói-se com vários pontos de vista*” (P4SAF) e **agiliza o trabalho do professor** “*facilita o nosso trabalho...agiliza (...) acho que se colabora muito mais agora*” (P3SAF). Podemos inferir que a importância do trabalho colaborativo é vista como uma cultura colaborativa que cria e sustenta ambientes de

trabalho satisfatórios e produtivos. No sentido, em que permite capacitar os professores e diminuir as incertezas do seu trabalho *versus* o isolamento, (Fullan & Hargreaves, 2001).

Como resultado das observações das aulas foi possível comprovar que os professores que se envolvem em trabalho colaborativo, utilizam pedagogias mais inovadoras e revelam maior satisfação no trabalho (Comissão Europeia, 2013).

2. O trabalho colaborativo entre professores assenta em vertentes como: planificação das aulas; aulas em conjunto; avaliação dos alunos e avaliação das práticas pedagógicas.

Na planificação de aulas “*todos os colegas que dão sétimo de físico-química e ciências, trabalhamos sempre em conjunto... planificamos aulas, fazemos materiais, partilhamos materiais*” (P1SAF); na avaliação dos alunos “*sentamo-nos para avaliar os trabalhos e depois dar a nota*” (P1SAF); avaliação das práticas pedagógicas “*falamos com os outros colegas e falamos nas dificuldades que tivemos, na dificuldade que é avaliar...porque também estamos a aprender com isto...*”(P2SAF). É perceptível que os participantes atribuem importância às ações que desenvolvem colaborativamente, como resposta ao desafio de flexibilidade curricular num sentido de aprendizagem conjunta, permeada por atitudes reflexivas. Porquanto, o processo de aprendizagem dos alunos assenta na convergência de acção de vários docentes, não sendo apenas a soma das partes, assentando numa lógica de articulação curricular em que vários saberes se consubstanciam num produto comum, a aprendizagem e o conhecimento (Alarcão & Canha, 2013; Roldão, 2007). Só existe colaboração docente quando os professores falam sobre a prática, se observam na prática, trabalham juntos no planeamento, na avaliação e na investigação sobre o ensino e aprendizagem (Day, 2004), dado que trabalhar em equipa é uma das formas mais concretizáveis de colaboração (Dufour & Eaker, 1998). Assumindo-se, que a constituição das equipas pedagógicas assume o seu potencial como trabalho conjunto e interdisciplinar ao nível dos professores (Pacheco, 2019).

3. Existem constrangimentos ao trabalho colaborativo na SAF: a falta de tempo, articulação de programas; limitações das TIC; avaliação dos alunos

A falta de tempo “*não temos no horário um tempo letivo para preparar, preparar estas aulas...* (P2SAF), sendo apontado para colmatar a falta de tempo, a utilização do e-mail, como ferramenta de trabalho “*partilhamos, trabalhamos muito por e-mail...*” (P2SAF), “*às vezes é difícil conseguirmo-nos juntar*”(P3SAF), para trabalhar colaborativamente numa perspetiva de flexibilização curricular é necessário tempo “*...segundo as novas orientações, a flexibilidade curricular, aí vamos precisar de tempo*” (P4SAF); “*avançou-se primeiro com a ideia da flexibilidade e depois é que vamos ver as condições que temos!*”(P3SAF). A eficácia do trabalho colaborativo deve ter em conta pré-requisitos: horas de colaboração expressas no horários dos docentes; conhecimento dos fins da colaboração; oportunidades de treino e aceitação das responsabilidades individuais e coletivas (Dufour & Eaker, 1998). Um estudo realizado por Bryan, Heitz, Sanghui e Wagle (2020), reforça que os professores gastam menos horas com a instrução e interação com os alunos do que em tarefas de preparação, avaliação e administração (cf. cap..1-1.3.3)

A falta de articulação entre programas dificulta a adoção de novas práticas, “*complicado é os programas não terem pontos em comum...não há assim tantos pontos em comum no programa que se consiga a real articulação*(P3SAF). Neste segmento, observamos que os professores se referem à dificuldade de articulação horizontal, no que concerne à identificação e consciencialização de relações que se podem estabelecer entre os diversos temas das disciplinas que lecionam e aspetos transversais à diferentes áreas do saber (Serra, 2004). Na observação das aulas (Cf. Anexo 1, também foi possível, constatar a dificuldade de articulação entre as disciplinas, expressa através das propostas de atividades, que em uma das aulas versou apenas os conteúdos de ciências, ilustradas na afirmação de uma das participantes “*complicado é os programas não terem pontos muitos pontos comuns...numas aula puxamos mais às ciências, noutras aulas puxamos mais à físico- química*”(P3SAF)

As limitações das TIC, reportam-se à “*Internet ser lenta...os tablets é difícil mantê-los carregados*” (P1SAF). Na primeira observação de aula (O1) comprovou-se a falha da internet, o que não permitiu a pesquisa dos alunos com recurso à TIC, sobre a atividade proposta, tendo utilizado como recurso os manuais escolares (cf. Anexo 1).

A avaliação dos alunos na SAF é complexa “*há uma coisa que me preocupa nestas aulas é a avaliação...como avaliar desta maneira...e pronto está a ser construída esta aprendizagem. Mas eu aí tenho dificuldades*” (P2SAF). Percecionamos a preocupação

revelada por este professor. No sentido, em que a avaliação deve ser olhada não como um fim, mas como um meio para o desenvolvimento do currículo e, deste modo deve ser integrada no processo ensino aprendizagem. De acordo, com o Decreto – Lei nº55/2018 (preâmbulo) as dinâmicas de avaliação das aprendizagens deverão propiciar um maior conhecimento da eficácia do trabalho realizado e um acompanhamento ao primeiro sinal de dificuldade nas aprendizagens dos alunos.

4. As dinâmicas de trabalho com as TIC e organização do espaço das SAF, denotam globalmente, um potencial de aprendizagem, com contributos da supervisão e do trabalho colaborativo

Consubstanciadas no que se refere ao acesso facilitado a *tablets* “*utilizamos as novas tecnologia mediante o tema que estamos a tratar e a tarefa... a dinâmica é diferente*” (P4SAF) - Zona interagir (*interact-FCL*). A tecnologia permite o acesso onnipresente a ambientes de informação e aprendizagem (Oblinger, 2006) e encontram-se nestes espaços com particular incidência para as tecnologias *display* e dispositivos móveis (*tablets*) (Pedro, 2017). Observou-se a uma maior dinâmica em sala de aula, na realização das propostas realizadas aos alunos, que permitindo explorar competências nos alunos “*se isto tiver continuidade, estes alunos vão ganhar competências que sem este tipo de aulas, eles se calhar não as iam desenvolver tão rapidamente*”(P2SAF); “*sim, até acabas por explorar competências nos miúdos... estás a passar a bola para a aprendizagem por eles*”(P3SAF). Estas afirmações vão ao encontro de que as áreas de competências se constituem como combinações de conhecimentos e atitudes, que se afiguram centrais no perfil dos alunos, na escolaridade obrigatória (DGE, 2017), podendo deste modo, proporcionar um impacto positivo nos alunos, nível do desenvolvimento das suas competências para o século XXI.

A organização da SAF é um espaço que propicia práticas inovadoras, quer pela organização da sala, quer pelos recursos tecnológicos, ilustrada pelas vozes dos participantes, nas seguintes afirmações: “*aqueles assentos em escadinhas... em que nos sentamos todos lá e explicamos...*” (P2SAF) – Zona Apresentar (*present-FCL*); “*as novas tecnologias...uma atividade que vamos fazer no terceiro período...envolve a produção de um vídeo e eles aí vão treinar a comunicação oral*”(idem); “*a disposição da sala permite que haja...abordagens a outras atividades, a outras práticas pedagógicas*” (P4SAF); “*é preciso rentabilizar o tempo...a organização do espaço é*

vantajoso”(P3SAF); “*se estamos num espaço diferente ,à partida vai-nos cativar...para estratégias diferentes, diversidades de práticas...diversas estratégias pedagógicas*” (P4SAF). Destas afirmações, é possível alocá-las nas conclusões de estudo realizado por Beata e Pedro (2018), onde referem que o *espaço* em si é revelador da adoção de diferentes tipologias de atividades e comportamentos por parte de professores e alunos e em que as atividades se consubstanciam em metodologias de ensino ativas e centradas nos alunos. Destarte, as tecnologias emergentes, podem também ajudar a economizar o tempo do professor, tempo que poderá redirecionar para aprendizagem do aluno (Bryant, Heitz, Sanghui, & Wagle, 2020).

Como constrangimentos relativos ao espaço são apontados e observados (observação de aula número 1) a reduzida dimensão da SAF, “*“nós trabalhamos lá com vinte e oito alunos na sala e o espaço é pequeno para vinte e oito alunos*” (P1SAF). Conforme já referido, no presente estudo (4.1.1), a área da SAF, é aproximadamente de 40 m². O que se afigura, aquém, das dimensões dos AEI/SAF em Portugal, que se situam entre os 80m² e os 200m², de acordo com um estudo realizado por Monteiro, Silva e Barros (2018).

A falta de formação no âmbito da exploração das tecnologias e espaço da SAF, é apontada como um factor que não permite descobrir todas as potencialidades da SAF, “*provavelmente não estamos a explorar todas as potencialidades da sala...Porque também não tivemos formação*” (P1SAF). Encontra-se aqui refletido, que as novas exigências requeridas aos professores numa sociedade do conhecimento, levam a que os professores necessitem de adquirir e desenvolver novos conhecimentos e competências adequadas aos novos papéis que tem de desempenhar (Comissão das Comunidades Europeias, 2007).

O contributo da supervisão e do trabalho colaborativo como potenciador de adoção de novas práticas pedagógicas é sustentado por todos os participantes. Contudo, a supervisão interpares é percecionada como um trabalho colaborativo e uma reflexão no sentido de melhorar a eficácia das práticas pedagógicas. Espelhada por “*um espírito forte de entreaajuda*” (P2SAF) uma vez que “*é mais colaborativo do que superviso*” (P3SAF) e uma prática que não é uma inspeção “*ninguém está a inspecionar! (...) estamos num trabalho cooperativo para uma finalidade maior... estou a ver não estou a avaliar*” (P4SAF); “*Eu não considero que haja supervisão...há trabalho colaborativo...a parte da supervisão não...vejo que haja*” (P3SAF) - Denota--se nas afirmações de três professores,

uma crença pessoal sobre a supervisão que liga supervisão à inspeção/avaliação, podendo-se inferir que esta conotação se encontra ligada à avaliação de desempenho, de cariz classificativo, que em nada contribui para o reconhecimento das potencialidades da supervisão na melhoria do processo ensino aprendizagem (Fialho, 2017), dado que a supervisão não se deve converter numa perspectiva de poder sobre os outros (Alarcão & Tavares, 2003).

A supervisão interpares é descrita como uma reflexão informal sobre o trabalho desenvolvido e ocorre de forma esporádica “*nós chegamos a dar as aulas em conjunto (...) depois falamos o que é que correu bem, o que correu mal..., mas é tudo muito esporádico*” (P1SAF) – o Relatório de Avaliação Externa do AEX, consubstancia esta informalidade de práticas de supervisão, ao registar: A supervisão em sala de aula não se encontra implementada de forma organizada e sistemática. A sua valorização enquanto estratégia formativa orientada para o aperfeiçoamento da ação educativa, a rendabilização dos saberes profissionais, constitui uma vertente merecedora de investimento por parte dos docentes (R A E). Face a esta evidência, a supervisão pedagógica deve assumir uma perspectiva de mudança, tornando-se numa *supervisão institucional*, incentivando o desenvolvimento organizacional, profissional e originando inovação (Alarcão & Roldão, 2010). Reconhecendo-se que as ações de supervisão [colaborativa] devem ser desenvolvidas no sentido de prover recursos, informação, apoio e motivação aos professores, para que estes se possam envolver em experiências e reflexões sistemáticas, incentivando a construção da teoria a partir da sua própria prática (Garmston, Lipton, & Kaiser, 2002). Todavia, quando questionámos os participantes sobre qual o potencial da supervisão colaborativa, como mudança e inovação das práticas pedagógicas e o desenvolvimento profissional, estes foram mais recetivos à nomenclatura *de supervisão colaborativa* referindo a importância das estratégias colaborativas, em diversas vertentes.

5. O potencial das estratégias colaborativas na SAF conducentes à mudança, inovação e desenvolvimento profissional

As experiências colaborativas neste enquadramento, trouxeram mudanças, no sentido de um maior questionamento das práticas pedagógicas “*há sempre coisas que nós vemos nos outros colegas, a fazer...ou a indicar...nunca tinha pensado nisso, mas realmente resulta nesta situação*” (P1SAF); “*leva-nos a pensar em maneiras diferentes*

como organizar e dinamizar uma tarefa (P2SAF); “mais vale ouvir os colegas e aprender um bocadinho com a experiência deles, para ver se futuramente as práticas melhoram” (P2SAF) A aprendizagem profissional é vislumbrada nestas afirmações, que inclui vetores como aprendizagem pessoal a partir da experiência, onde os professores aprendem a sobreviver, a desenvolver competências e a crescer em contextos de sala de aula e nas escola (Day, 2001). Visto que a formação ao longo da vida, afigura-se como resposta aos constantes desafios da inovação e mudança que se apresenta como uma condição de promoção do desenvolvimento profissional e profissional dos professores (Gonçalves, 2009). Considerando-se nesta perspetiva, as seguintes afirmações *“vemos as coisas de outra maneira...pela positiva...sim [houve um crescimento]” (P3SAF); “agora estamos a nível do básico, terceiro ciclo...é uma nova janela” [articulação de conteúdos disciplinares] (P4SAF)*. Entendem-se novos desafios que convocam os professores quer a assumirem-se como decisores curriculares quer a cooperar entre si, das mais variadas formas (Cosme, 2018).

As experiências colaborativas na SAF, propiciam um maior apoio aos alunos *“é muito mais eficaz...até que dá para apoiar, uma vez que somos dois na sala de aula...no sentido da diferenciação e do ritmo de aprendizagem (P4SAF)*. Esta afirmação também consubstanciada pelas observações realizadas, enuncia o potencial do par pedagógico, numa perspetiva de maior inclusão e apoio aos alunos, onde a diferenciação pedagógica pode configurar-se de modo exequível. A diferenciação pedagógica deve ser entendida como um desígnio de uma ação pedagógica, que toma em conta todos os alunos na relação com as tarefas de aprendizagem, que poderão ser diferenciadas na sua finalidade, conteúdos, tempo, modo, recursos, condições e apoios (DGE, 2018).

Os espaços de formação contínua que emergem da experiência colaborativa na SAF, são importantes e na perspetiva dos professores podem vir a constituir-se uma mais valia no futuro, podendo constituir-se em espaços de formação contínua para os professores, no sentido de dar a conhecer as práticas inovadoras através da *“Autoavaliação e heteroavaliação ou um balanço...um encontro em que estivéssemos todos a partilhar estas experiências” (P2SAF)*, aliados à motivação *“ a formação é importante, mas a motivação...será mais importante (P4SAF)*. Os professores apontam a necessidade de formação para explorar *“potencialidades infinitas...nós ainda não tivemos formação” (P3SAF)*, que deve ser dada por professores. Podemos vislumbrar, o

papel da formação em contexto escolar potencia proveitos não só a nível do melhoramento das práticas dos professores, mas, também, para a própria organização escolar (Forte & Flores, 2014). Com base no relatório da OCDE-TALIS (2018) (vide 1.3.3) os professores consideram que as ações de formação com maior impacto são as que se baseiam no trabalho colaborativo entre eles. Ainda, no mesmo relatório, são apontadas três áreas de desenvolvimento profissional que os professores consideram essenciais: desenvolvimento de competências avançadas em TIC; práticas de ensino em ambientes multiculturais/multilingues e praticas de ensino a alunos com necessidades educativas especiais).

6. Sustentabilidade da SAF

A importância da sustentabilidade da SAF é reconhecida por todos os professores participantes no estudo, indicando três aspetos fundamentais: (i) a flexibilidade, quer a nível das práticas pedagógicas, quer da atitude dos professores nível dos professores *“também os professores têm de estar abertos à mudança...têm porque senão, não se chega lá”* (P4SAF) – acerca desta afirmação, revêmo-la à luz da revisão da literatura, nos autores Barbour, Davis e Wenmoth (2011) que elencados por Faria (2016), sustentam que sobre os novos contextos de aprendizagem permeados pelas TIC, existe pouca exploração e adesão por parte dos professores. Ainda neste segmento, Fullan (1999), aduz que o destino de uma inovação educativa decorrerá, do que os professores pensam e fazem; (ii) atender melhor aos alunos de hoje *“ é importante que se mantenha porque os alunos de hoje são diferentes...Se nós os queremos preparar, nós temos de desenvolver este tipo de atividades* (P2SAF) – existe a conciençialização na afirmação deste professor, da necessidade do desenvolvimento de competências dos alunos, que permitam uma efetiva ação humana em contextos diversificados (DGE, 2017). Nesta linha outro professor refere *“ nós estamos no século XXI e a sala de aula estipulada com aquele quadro, já caiu em desuso há muito tempo...o facto de estarem ali sentados... eles não conseguem”*- Moran (2014), refere a este respeito que a sala de aula tradicional cria insatisfação nos alunos e níveis de stress nos professores por se ancorar num modelo, com o qual os alunos do século XXI, não se identificam. (iii) necessidade de continuidade *“... [é importante] que haja continuidade senão os alunos iriam aprender... o conhecimento separado, não chega a lado nenhum! Porque para ficar verdadeiro, terá de ser um todo*

(P4SAF). Podemos inferir desta afirmação a importância da continuidade da SAF e da Flexibilização Curricular- num estudo realizado por Beata e Pedro (2017) é reconhecido que nas SAF, as atividades desenvolvidas encontram-se associadas a metodologias de ensino mais ativas, centradas nos alunos, apelando à colaboração e à partilha dos alunos, num feedback mais intenso por parte dos professores. No âmbito, da gestão flexível do currículo, as várias formas de interdisciplinariedade, num contexto em que novas tecnologias nas escolas requerem ferramentas, novos espaços e novas dinâmicas, numa educação sustentável para os alunos do século XXI (Pedro & Matos, 2019), a sustentabilidade da SAF/Ambiente Educativo Inovador evidencia a sua importância.

Capítulo 6 – Conclusões

6.1. Visão Geral do estudo

O presente estudo foi conduzido através de um estudo de caso, como *design* de investigação. Não foi empreendido primariamente porque o caso representa outros casos ou porque espelha um traço ou problema particular, mas porque, em todas as suas particularidades e no que têm de comum, este caso é de interesse em si (Stake, 2005).

Afigura-se, o momento de realizarmos uma retrospectiva das grandes linhas de procedimentos que seguimos na investigação. Fundamentados, nas palavras de Quivy e Campenhoudt (2005) de que uma investigação é, por definição algo que se procura. Procurámos definir, a partir do nosso interesse, na qualidade de profissionais da educação, o nosso problema de investigação, que enunciámos através da seguinte questão: *Como é que a supervisão e o trabalho colaborativo entre professores, na sala de aula do futuro, podem potenciar a mudança de práticas pedagógicas?* - constituindo -se esta questão, o fio condutor do trabalho.

Com o intuito de obter um conhecimento mais aprofundado, sobre a problemática, tornando mais específicos os aspetos a estudar, elaborámos três subquestões, que se configuram como enunciados interrogativos, escritos no presente, incluindo variáveis e a população a estudar (Fortin, 2009), e que aqui relembramos: (1) Como é que os professores caracterizam as dinâmicas de organização e de práticas pedagógicas do seu trabalho colaborativo, na sala de aula do futuro; (2) Qual o contributo da supervisão e do trabalho colaborativo, na sala de aula do futuro como alavanca de mudança de práticas pedagógicas? (3) Como é que os professores perspetivam as estratégias de formação colaborativa enquanto constitutivas de espaços de formação mútua, promotoras de mudanças e inovação pedagógicas?

No sentido objetivar as questões de investigação formuladas, foram estabelecidos os seguintes objetivos: (i) conhecer as dinâmicas de trabalho colaborativo dos professores na sala de aula do futuro; (ii) compreender as perceções dos professores sobre o conceito de supervisão em contexto de trabalho, conducentes à adoção de novas práticas pedagógicas; (iii) identificar potencialidades e constrangimentos que os professores atribuem à supervisão colaborativa e ao trabalho colaborativo e as suas inferências na sua formação contínua.

Partindo do princípio que o trabalho de investigação assenta num *continuum* e pode ser situado dentro de, ou em relação a correntes de pensamento que o antecedem e influenciam (Quivy & Campenhoudt, 2005). Seguimos, as recomendações de Coutinho (2018) de que a revisão da literatura deve medular-se nos seguintes elementos: definição de critérios que foram usados para a delimitação da área de investigação; identificação dos trabalhos realizados por outros investigadores em áreas próximas da nossa área de estudo e sínteses gerais de resultados que foram obtidos por outrem, considerados de relevância para o nosso trabalho. Destarte, desenvolvemos uma revisão da literatura, alicerçada em três eixos: a supervisão; o trabalho colaborativo e a sala de aula do futuro, procurando situar o nosso trabalho em relação a quadros conceituais conhecidos.

Uma vez estabelecidos o nosso problema, questões e objetivos de investigação, e tendo como referencial epistemológico, da investigação, o paradigma interpretativo (Coutinho, 2018), por nos poder proporcionar uma compreensão, significado e ação que os seres humanos colocam nas suas ações e através da aplicação/conhecimento, assentes numa abordagem de índole qualitativa, encontrámo-nos em condições de estabelecer o modo de recolha de dados. Porquanto, definimos as técnicas e os respetivos instrumentos de recolha de dados. Determinámos como técnicas de recolha de dados: a entrevista, observação e análise documental. A partir do tratamento dos dados, através da análise de conteúdo e tendo como opção estratégica a apresentação e análise dos dados a partir da três subquestões de investigação através triangulação dos dados, foi possível a sua discussão.

Elencados na análise e discussão dos resultados obtidos, apresentamo-los em forma de uma síntese conclusiva. Alguns dos aspetos essenciais, identificados no discurso dos professores, situam-se na linha do que foi descrito, por autores que revisitámos, ao longo do nosso enquadramento teórico e que recuperamos nesta síntese, de modo a reforçar as nossas conclusões, em resposta ao nosso problema de investigação:

Como é que a supervisão e o trabalho colaborativo entre professores, na sala de aula do futuro, podem potenciar a mudança de práticas pedagógicas?

- Face ao potencial do trabalho colaborativo na SAF, os aspetos essenciais, apontados pelos professores participantes que lecionam em regime de codocência e numa perspetiva de flexibilização curricular foram: a motivação; planificação;

construção e partilha de materiais; aulas em conjunto; adoção de novas práticas pedagógicas aliadas ao espaço e tecnologia da sala de aula do futuro e articulação curricular; avaliação dos alunos; avaliação de práticas pedagógicas; reflexão; desenvolvimento profissional; uma resposta educativa ao desenvolvimento de competências dos alunos do século XXI.

O potencial do trabalho colaborativo, nos seus pontos essenciais, advindo do discurso dos professores, enquadra-se nos estudos de diversos autores que o apresentam como chave para melhorar escolas e sistemas de ensino (Fullan, 2011; Hattie, 2009). Apresentando-se como oportunidades de aprendizagem mútua, mas que devem carecer de estruturas de apoio (Boavida & Ponte, 2002; Cochran-Smith & Litle, 1999; Hargreaves, 1998), de forma a espelharem um contexto favorável à aprendizagem e ao desenvolvimento profissional do professor, nas dimensões de autonomia profissional e institucional. Só deste modo, podem ser geradas condições para a mudança de práticas pedagógicas e organizacionais (Fullan & Hargreaves, 2000; Hargreaves & Fink, 2007; Lima, 2007) em prol de benefícios comuns, rumo a melhores aprendizagem dos alunos (Goddard & Goddard, 2007).

O facto de o grupo de professores deste estudo pertencer ao mesmo Departamento – Ciências Experimentais, e quanto à sua forma de trabalho colaborativo, esta poderia ser descrita de Balcanização (Hargreaves, 1998) por ocorrer dentro do mesmo departamento. Contudo, estes professores pertencem a grupos disciplinares diferentes e também extrapolam as suas aprendizagens a colegas de outros Departamentos, encetando assim, um caminho para uma real colaboração – colegialidade, com as características que a definem, como relações: *espontâneas; voluntárias; orientadas para o desenvolvimento; difundidas no espaço e no tempo e imprevisíveis* (Cf, Capítulo 2, 2.2.1).

- Ao nível do potencial da supervisão colaborativa como estratégia de apoio ao trabalho dos professores - a supervisão é identificada com um trabalho colaborativo e reflexiva, não se apresentando como uma prática de forma organizada e sistémica em sala de aula, sendo apontadas as potencialidades referentes ao trabalho colaborativo, no que diz respeito ao trabalho interpares, abrindo novas perspetivas à mudança de práticas e reforço de cooperação entre professores.

Face a este ponto conclusivo, a supervisão colaborativa, surge no discurso dos professores, *colada* ao trabalho colaborativo, não sendo assumida de modo estruturado, existindo ainda a perceção da supervisão ligada à inspeção e avaliação (Vieira e Moreira, 2011). Concluimos que não existe nesta escola uma liderança escolar efetiva, na mudança desta crença, no sentido de que os professores encontram maior predisposição a mostrar o seu trabalho aos colegas quando a escola oferece condições de apoio (Leithwood & Louis, 2012). O processo de supervisão deve acontecer num ambiente formativo, estimulante com oportunidades de desenvolvimento, com uma intencionalidade: a qualidade, desenvolvimento e transformação (Alarcão, 2014) (Cf. Capítulo 1, 1.1.2).

- No que concerne à sala de aula do futuro, são identificados fatores de sustentabilidade como: acesso facilitado à utilização das TIC; maior dinâmica entre professores em termos de trabalho colaborativo e articulação de conteúdos; oportunidade para mudança de práticas pedagógicas – propiciando práticas inovadoras; a organização do espaço favorece a autonomia dos alunos.

Os fatores de sustentabilidade das SAF, referidos pelos professores, consubstanciam-se numa janela de oportunidade para o desenvolvimento de competências essenciais na sociedade do século XXI; Comunicação (*communication*); Pensamento Crítico (*critical thinking*); Criatividade (*creativity*); Responsabilidade Social e Pessoal (*personal and social responsibility*); Aprender a aprender (*learning to learn*); Colaboração (*collaboration*) e Competências digitais (*digital competences*) (<http://fcl.eun.org/blog>, 2017) (Cf. Capítulo 3, 3.2.). Por sua vez, as áreas de competências definidas pela DGE (2017) no Perfil dos Alunos À Saída da Escolaridade Obrigatória (Cf. Capítulo 3, 3.3.1.), constituem-se como combinações de conhecimentos, capacidades e atitudes, não correspondendo a uma área curricular específica, mas a um contexto de transversalidade de competências teóricas e práticas, que podem ser mobilizadas na SAF, com impacto positivo nas aprendizagens dos alunos, conforme é corroboradas pelos estudos de Baeta e Pedro (2018), Figueroa e Monteiro (2018).

A sustentabilidade da SAF, reconhecida neste estudo é consubstanciada por diversos autores elencados ao longo do nosso enquadramento teórico, como fundamental para a aprendizagem, desenvolvimento de competências, atitudes criativas e inovadoras e níveis mais elevados de literacia tecnológica (Lewim & McNicol, 2014), para alunos e professores. As tecnologias emergentes podem também ajudar a economizar o tempo do

professor, tempo que poderá ser redirecionado para a aprendizagem do aluno (Bryant, Heitz, Sanghui, & Wagle, 2020) (Cf. Capítulo 1, 1.1.3.).

As condições e organização do espaço físico influenciam a aprendizagem dos alunos (Davies, Zhang & Barret, 2015; Oblinger, 2006), com um feedback mais produtivo (Leahy, 2016). Por outro lado, a possibilidade de articulação curricular, no âmbito da gestão flexível do currículo, propicia a que os professores se assumam como decisores curriculares, colaborando entre si, provendo a interdisciplinaridade e reforçando o trabalho colaborativo (Cosme, 2018).

- Como elementos críticos associados às potencialidades da supervisão e do trabalho colaborativo entre professores na SAF, surgem: a falta de tempo (não contemplada nos horários dos professores) para organizar e refletir sobre as ações pedagógicas; falta de formação; dificuldade em articular currículos das disciplinas; limitações das TIC, associadas a falhas de internet e falta de ajuda técnica.

Os elementos críticos apresentados face às potencialidades da supervisão e do trabalho colaborativo, estão associados a falta de estruturas de apoio, das quais se destacam, o tempo e a formação, sendo estes elementos, cruciais à aprendizagem profissional. A formação em diversas áreas, como as novas tecnologias, flexibilização curricular e avaliação, é reclamada pelos professores. Tal facto, é corroborado por Pacheco (2019), ao afirmar que os professores como agentes fundamentais do desenvolvimento do currículo têm um papel fundamental na avaliação, reflexão sobre as opções a tomar, na efetividade e adequação à especificidade dos contextos escolares, bem como, a valorização do trabalho cooperativo e interdisciplinar no planeamento, na realização do ensino e das aprendizagens que deve ser promovido.

Embora algumas das fragilidades tendam a ser colmatadas por programas de desenvolvimento, como o Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular (PFAC) e o Programa Nacional de Promover o Sucesso Escolar (PNSE), afigura-se importante refletir e rever os currículos das disciplinas, diluindo o seu compartimento e conhecimentos estanques.

Apesar do grupo de professores se apresentar fortemente motivado, no sentido da vontade de realizar com o outro, valorizando os seus saberes e experiências (Alarcão & Canha, 2013) e sendo a motivação, um dos principais elementos, contributivos para o

sucesso do trabalho colaborativo, constituindo-se esta, como um dos alicerces dos seus fundamentos (Roldão, 2007), parece-nos imperativo juntar outras peças ao puzzle, para uma cultura escolar, favorável às aprendizagens de professores e alunos, no século XXI, criando-se condições temporais e formativas para os professores. Além do tempo e da formação, existem outros elementos fundamentais para melhoramento da eficácia de recursos da escola, como uma forte liderança escolar, mas partilhada. A liderança escolar em Portugal, apresenta ainda algumas fragilidades no domínio do desenvolvimento profissional dos líderes escolares, conforme o estudo da OCDE (2018), “*Reviews of School Resources PORTUGAL*” (Cf, Capítulo 1, 1.3.4. em que é descrito que os dirigentes escolares portugueses ainda apresentam um desenvolvimento profissional mínimo para o desenvolvimento das suas capacidades de liderança instrucional e participam em treinamento em taxas muito aquém dos países pares (Liebowitz, González, Hooge, & Lima, 2018).

Perante os aspetos acima enunciados, consideramos existirem potencialidades assentes no trabalho colaborativo entre professores na SAF, para a mudança de práticas pedagógicas, como resposta aos novos desafios educativos do século XXI.

Emerge ainda deste estudo, uma questão relacionada com a continuidade desta experiência pedagógica por parte dos professores envolvidos, que se prende com situação profissional de três destes professores, como contratados.

O presente estudo além das potencialidades do trabalho colaborativo entre professores na SAF, demonstradas, apresenta também pontos críticos, que no nosso entender, traduzem aspetos importantes de reflexão.

6.2. Contributos e limitações ao estudo

A realização deste estudo representa uma mais valia, no sentido do nosso conhecimento relativamente às potencialidades do trabalho colaborativo entre professores num ambiente educativo inovador- SAF, agilizado pelo espaço, pedagogia e tecnologia - temática ainda pouco explorada, sendo neste contexto que a nossa investigação se apresenta relevante.

A experiência de trabalho docente em codocência, consubstanciada na sala de aula do futuro e numa perspetiva de flexibilidade curricular, pelo grupo de professores participantes, constitui um desafio de aprendizagem e evidenciou-se enriquecedor, quer para a investigadora, quer para os participantes, fomentado através de novas

aprendizagens e reflexões, num contributo para o desenvolvimento profissional de ambos. Neste âmbito, os professores participantes consideraram que o desenvolvimento da investigação, poderia contribuir para aprender a trabalhar nesta nova modalidade, sendo o estudo também do seu interesse (Cf. Capítulo 4, 4.4.2., pág.117).

Ao devolvermos o estudo aos professores participantes e à instituição onde decorreu, ambicionamos que os resultados, forneçam indicadores que possam contribuir para a melhoria e reflexão das práticas pedagógicas. Segundo, Bell (2010, p.181) “os estudos de pequena dimensão podem informar, esclarecer e oferecer uma base para decisões de política educativa no interior de uma instituição”.

No campo da valorização pessoal e profissional, salienta-se que capitalizámos neste estudo, os conhecimentos obtidos através dos tempos de reflexão, advindos das muitas horas das leituras realizadas, da interação e partilha de saberes com e de todos os professores e colegas ao longo do mestrado.

O presente estudo é limitado à população em estudo não tendo sido realizado para apoiar a generalização. Os dados recolhidos e analisados referem-se apenas à escola selecionada e não podem fornecer conclusões sobre outras escolas, embora idealmente, os leitores do estudo possam julgar a aplicabilidade dos resultados às suas próprias situações.

Outras limitações que encontramos prendem-se com o número de participantes no estudo, a inexperiência da investigadora e o tempo disponível para a realização do estudo, dado que a investigação decorreu paralelamente à atividade docente da investigadora, o que representou um esforço dual, no sentido de corresponder aos desafios educacionais, advindos da atual situação pandémica que vivemos e a realização do nosso estudo.

6.3.Sugestões para futuras investigações

A partir dos resultados deste estudo, e no sentido contribuir para um maior conhecimento nesta área, apresentamos algumas sugestões para futuras investigações:

- Estudos centrados no mesmo objeto de estudo, mas realizados em outros contextos escolares;
- Estudos sob o papel das lideranças enquanto promotores de uma cultura colaborativa - comunidades de aprendizagem e condições facilitadoras aos docentes, para uma formação em contexto escolar, alicerçada em metodologias ativas e recursos TIC;

- Estudos sobre processos colaborativos de formação e supervisão entre escolas e universidades, como resposta das organizações escolares à sustentabilidade da educação.

Por fim, concluímos o nosso estudo, recuperando as palavras de Willard Waller (1967),

“O que contribui para a compreensão também contribui para a reconstrução”

Referências Bibliográficas

- Adler, P. A., & Adler, P. (1994). Observational techniques. Em N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln, *Handbook of qualitative research* (pp. 377-392). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Afonso, A. J. (2010). Um olhar sociológico em torno da accountability em educação. Em M. T. Esteban, & A. J. Afonso, *Olhares e interfaces: reflexões críticas sobre a avaliação* (pp. 147-170). São Paulo: Cortez Editora.
- Afonso, N. (2005). *Investigação Naturalista em educação: Um guia prático e crítico*. Porto: Edições Asa.
- Aires, L. (2015). *Paradigma Qualitativo e Práticas de Investigação Educacional* (1ª ed.). Lisboa: Universidade Aberta.
- Alarcão, I. (1995). *Supervisão de Professores e Inovação Educacional*. Aveiro: Cidine.
- Alarcão, I. (2001). *Escola reflexiva e supervisão: uma escola em desenvolvimento e aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (2009). Formação e Supervisão de Professores: uma nova abrangência. *Sisifo. Revista de Ciências da Educação*(8), 119-128.
- Alarcão, I. (2014). Desenvolvimento profissional, interação colaborativa e supervisão. Em J. Machado, & J. M. Alves, *Coordenação, Supervisão e Liderança- Escolas, Projetos e Aprendizagens* (pp. 22-35). Porto: Universidade Católica Portuguesa.
- Alarcão, I., & Canha, B. (2013). *Supervisão e Colaboração: Uma relação para o desenvolvimento*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I., & Roldão, M. (2010). *Supervisão: Um contexto de desenvolvimento profissional dos professores* (2ª ed.). Mangualde: Edições Pedagogo.
- Alarcão, I., & Tavares, J. (1987). *Supervisão da Prática Pedagógica: Uma Prespectiva de Desenvolvimento e Aprendizagem* (1ª ed.). Coimbra: Almedina.
- Alarcão, I., & Tavares, J. (2003). *Supervisão da Prática Pedagógica: Uma perspetiva de desenvolvimento e aprendizagem* (2ª ed.). Coimbra: Almedina.
- Albuquerque, R. C., Mansur, A. F., Bastos, H. P., Tonelli, Leite, M., Amorim, M. J., & Macedo, S. (2011). Tecnologias da informação e da comunicação no PROEJA: contribuições, possibilidades e desafios. 91-106. Obtido em 10 de maio de 2019, de <http://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/livros/article/viewFile/1584/774>
- Alfonso, R. J., & Firth, G. (1990). Supervision: Needed research. *Journal of Curriculum and Supervision*, 5(2), 181-188.
- Alves, L. A. (2010). *Republica e Educação: Dos princípios da Escola Nova ao Manifesto dos Pioneiros...* Obtido de <https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/9011.pdf>
- Amado, J. (2017). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (3ª ed.). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amado, J., & Ferreira, S. (2017). A Entrevista na Investigação em Educação. Em J. Amado, *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (3ª ed., pp. 209-234). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

- Amado, J., & Freire, I. (2017). Estudo de Caso na Investigação em Educação. Em J. Amado, *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (pp. 123-146). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amado, J., & Vieira, C. (2017). Apresentação dos Dados: Interpretação e Teorização. Em J. Amado, *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (3ª ed., pp. 379-413). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amado, J., Costa, A. P., & Crusoé, N. (2017). A Técnica da Análise de Conteúdo. Em J. Amado, *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (pp. 303-352). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Arends, R. I. (2008). *Aprender a ensinar*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Atteweel, J. (dezembro de 2019). Building Learning Labs and Innovative Learning Spaces- Practical guidelines for school leaders and teachers. *Case study PORTUGAL Sala de Aula do Futuro at Dom Manuel Martins Secondary School*, pp. 1-9. Obtido de http://fcl.eun.org/documents/10180/4589040/PT_casestudy2019.pdf
- Azevedo, J. (2013). Como se tece o insucesso escolar: o papel crucial dos professores. Em J. Machado, J. M. Alves, & (Orgs.), *Melhorar a Escola: Sucesso escolar, Disciplina, Motivação, Direção das Escolas e Políticas Educativas* (pp. 40-54). Porto: Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade católica /CEDH & SAME.
- Baeta, P., & Pedro, N. (2018). Salas de Aula do Futuro: análise das atividades educativas desenvolvidas por professores e alunos. *Revista Indagatio Didactica O TELSC em Números*, 10(3), 81-95. doi:<https://doi.org/10.34624/id.v10i3.11243>
- Badiali, B. J. (2017). The pedagogy of supervision: reclaiming moral purpose. Paper apresentado no Annual Meeting of AERA SIG – Supervision & Instructional Leadership, San Antonio, Texas, 27 abril – 1 de maio, de 2017.
- Bairrão, J. R. (1995). A perspectiva ecológica em psicologia da educação. X(3), pp. 7-30. Obtido em Setembro de 2019, de <https://hdl.handle.net/10216/56431>
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barret, P., Davies, F., Zhang, Y., & Barret, L. (13 de fevereiro de 2015). The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, multi-level analysis. *Building Environment*, 118-133. doi:<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.02.013>
- Barroso, J. (s.d.). *Cultura, Cultura Escolar, Cultura de Escola*. Obtido em 16 de março de 2020, de [acervodigital da unesp: https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/65262/1/u1_d26_v1_t06.pdf](https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/65262/1/u1_d26_v1_t06.pdf)
- Beherns, M. A. (2007). O paradigma da complexidade na formação e desenvolvimento de professores universitários. *Revista Educação*, 3(63), 439-455.
- Bell, J. (2010). *Como realizar um projeto de investigação: um guia para pesquisa em ciências sociais e educação* (5ª ed.). Lisboa: Gradiva.
- Bento, M. (2018). Equipamentos e recursos educativos digitais para aprender no século XXI. Em A. Monteiro, & A. Figueiroa, *Ambientes Educativos Inovadores e Competências dos Estudantes para o século: Research Education and Community Intervention* (pp. 25-40). Santo Tirso: WHITEBOOKS.

- Boavida, A. M., & Ponte, J. P. (2002). Reflectir e investigar sobre a prática profissional. Em GTI, *Refletir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 43-55). Lisboa: APM.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. k. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.
- Bolívar, A. (1997). A escola como organização que aprende. Formação e situações de trabalho. Em R. Canário, *Formação e situações de trabalho*. Porto: Porto Editora.
- Borich, G. D. (2011). Lenses for observation. Em *Observation skills for effective teaching* (6th ed., pp. 8-20). University of Texas, Austin: Pearson Education.
- Braga, F. (2011). Processos e protocolos de observação da prática docente numa lógica de supervisão colaborativa - Contributos para a profissionalidade docente. Em E. A. Machado, M. Alves, & F. R. Gonçalves, *Observar e Avaliar as Práticas Docentes* (pp. 65-80). Santo Tirso: De Facto Editores.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development. Experimente by nature*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bryant, J., Heitz, C., Sanghui, S., & Wagle, D. (janeiro de 2020). *How artificial intelligence will impact K-12 teachers*. Obtido em 11 de fevereiro de 2020, de McKinsey & Company: <https://www.mckinsey.com/industries/social-sector/our-insights/how-artificial-intelligence-will-impact-k-12-teachers>
- Burns, D., & Darling-Hammond, L. (2014). *Teaching Around the World: What Can TALIS Tell US?* Stanford, CA: Stanford Center for Opportunity Policy in Education.
- Burns, R., & Badiali, B. (2015). When Supervision Is Conflated with Evaluation: Teacher Candidates' Perceptions of Their Novice Supervisor Action in Teacher Education. *Action in Teacher Education*, 37(4), 418-437. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/01626620.2015.1078757>
- Carvalho, C. R., & Lima, C. M. (21 de Fevereiro de 2019). Formação Docente e Tecnologias Móveis na Escola: Reflexões acerca das contribuições de uma proposta formativa. *SISYPHUS Journal of Education*, 7(1), pp. 46-61.
- Castells, M. (2002). *A Era da Informação: economia, sociedade e cultura*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Chen, M. (2010). *Education Nation: Six Leading Edges of Innovation in our Schools*. San Francisco CA: Jossey-Bass.
- Chioca, S., & Martins, N. (2004). Comunidade de aprendizagem investigativa: Um novo paradigma para a educação. *Revista de divulgação técnico-científica do ICPG*, 4(1), 89-92.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. (1999). Relationships of Knowledge and Practice: Teacher Learning in Communities. Review of Research in Education. *Educational Research Education*, 24, 249-305.
- Cohen, L., Morrison, K., & Manion, L. (2007). *Reserach methods in education* (6th ed.). London: Routledge.

- Cooc, N. (2018). Who Needs Special Education Professional Development?: International Trends from TALIS 2013. *OECD Education Working Papers*, (181). doi:<https://doi.org/10.1787/042c26c4-en>
- Cosme, A. (2018). *Autonomia e Flexibilidade Curricular: Propostas e Estratégias de Ação*. Porto: Porto Editora.
- Costa, E. (2018). Aprendizagem e Desenvolvimento Organizacional: Um apontamento sobre a educação e Formação de Professores. *ELO 25- 25 anos: memória, identidade e desafios*, pp. 169- 176. Obtido em 20 de janeiro de 2019, de <https://www.cffh.pt/?pagina=elos>
- Coutinho, C. P. (2018). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática* (2ª ed.). Coimbra: Livraria Almedina.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry & Research Design; Chosing among Five Traditions* (3ª ed.). Thousands Oaks, CA: Sage Publications.
- Créton, H., Wubbels, T., & Hooymayers, H. (1993). A Systems Perspective on Classroom Communication. Em T. Wubbels, & J. L. (eds.), *Do you know what looh like ? Interpresonal Relations Ships in Education*. London: RoutledgeFalmer.
- Danielson, C. (2010). *Melhorar a prática profissional: um quadro de referência para a docência*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M., & Gardner, M. (2017). *Effective Teacher Profiissional Development*. Palo Alto: CA Learning Policy Institute. Obtido de https://learningpolicyinstitute.org/sites/default/files/product-files/Effective_Teacher_Professional_Development_REPORT.pdf
- Day, C. (2001). *Desenvolvimento Profiissional de Professores: Os desafios da aprendizagem permanente*. Porto: Porto Editora.
- Day, C. (2004). *A paixão pelo ensino*. Porto: Porto Editora.
- Day, C., Stobart, G., Sammons, P., Kington, A., Gu, Q., Semees, R., & Mujtaba, T. (2006). *Variations in Teachers' Work,Lives and Effectiveness*. London. Obtido de <https://dera.ioe.ac.uk/6405/1/rr743.pdf>
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (2008). The discipline and practice of qualitative researc. Em N. Denzin, & Y. Lincoln, *The landscape of qualitative research* (pp. 1-43). London: Sage Publications.
- DGE. (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação/DGE.
- DGE. (2018). *Para uma Educação Inclusiva- Manual de apoio à prática*. Lisboa: DGE.
- DuFour, R. (2005). What is a professional learning community? Em R. DuFour, R. Eaker, & R. DuFour, *On common ground*. (pp. 31-43). Bloomington: National Education Services.
- Dufour, R., & Eaker, R. (1998). *Professional learning communities at work: Best practices to improve student perfomance*. Bloomington: Solution Tree.
- ERTE. (2017). *Ambientes Educativos Inovadores*. Obtido de <https://erte.dge.mec.pt/ambientes-educativos-inovadores>

- Estrela, A. (1994). *Teoria e Prática de observação de classes: uma estratégia de formação de professores* (4ª ed.). Porto: Porto Editora.
- European, C. (2007). Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu: Melhorar a qualidade da formação académica e profissional dos docentes. Obtido em 20 de dezembro de 2019, de <ftp.infoeuropa.euroid.pt/files/database/000039001-000040000/000039820.pdf>
- European, C. (2013). *The Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2013: Main findings from the survey and implications and training policies in Europe*. Obtido de https://ec.europa.eu/assets/eac/education/library/reports/2014/talis_en.pdf
- Faria, P. M. (2016). *Revisão sistemática da literatura: contributo para um novo paradigma investigativo: metodologia e procedimentos na área da educação: aplicação prática aos temas desenvolvimento profissional docente e inovação com tecnologias digitais*. Santo Tirso: Whitebooks.
- Fernandes, D., Neves, C., Tinoca, L., Viseu, S., & Henriques, S. (2018). *Políticas Educativas e desempenho de Portugal no Pisa (2000-2015)*. Lisboa: IEUL.
- Ferreira, A. G. (1999). *Dicionário de latim-português*. Porto: Porto Editora.
- Fialho, I. J. (2017). Supervisão da Prática Letiva. Um itinerário para uma Escola com Futuro. Em *Elo 25: Itinerários para uma escola com sucesso* (pp. 53-58). Revista do Centro de Formação Francisco de Holanda.
- Field, J. (2008). Rethinking supervision and shaping future practice. *Social Work Now: The practice Journal of child, youth and family*, 11-18. Obtido de file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/Responding_to_the_challenges_of_supervis.pdf
- Figueiroa, A., & Monteiro, A. (2018). *Ambientes Educativos Inovadores e Competências dos Estudantes do Século XXI: Research Education and Community Intervention*. Santo Tirso: Whitebooks.
- Fino, C. N. (2013). O futuro da escola é o futuro. Em A. Mendonça, *O Futuro da Escola Pública* (pp. 63-71). Funchal: Universidade da Madeira CIE-UMa.
- Flores, M., Simão, A., Rajala, R., & Tornberg, A. (2009). Possibilidades e desafios da aprendizagem em contexto de trabalho. Em M. Flores, & A. (. Simão, *Aprendizagem e desenvolvimento profissional de professores* (pp. 119-151). Mangualde: Edições Pedagogo.
- Formosinho, J., & Machado, J. (2016). Equipas educativas e comunidades de aprendizagem. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 11-31. Obtido em 15 de Fevereiro de 2020, de <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/22417/1/Equipas%20educativas%20e%20comunidade%20de%20aprendizagem.pdf>
- Formosinho, J., Machado, J., & Oliveira-Formosinho, J. (2010). *Formação, Desempenho e Avaliação de Professores*. Mangualde: Edições Pedagogo.
- Forte, A. M., & Flores, M. A. (2014). Teacher collaboration and professional development in the workplace: A study of Portuguese teachers. *European Journal of Teacher Education*, 1(37), 91-105.

- Fortin, M. F. (2009). *O processo de Investigação: Da concepção à realização* (5ª ed.). (N. Salgueiro, Trad.) Loures: Lusociência-Edições Técnicas e Científicas.
- Franco, M. S. (2015). Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações. *Educação Pesquisa*, 41(3), pp. 601-614. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S1517-9702.2015.07140384>
- Freire, P. (1983). *Extensão ou Comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Fullan, M. (1999). *Change forces: the sequel*. London: Falmer Press.
- Fullan, M. (2011). Learning is the Work (unpublished paper). Obtido de <http://michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2016/06/13396087260.pdf>
- Fullan, M., & Hargreaves, A. (2000). *A escola como organização aprendente: buscando uma educação de qualidade*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- Fullan, M., & Hargreaves, A. (2001). *Por que é que vale a pena lutar: o trabalho de equipa na escola*. Porto: Porto Editora.
- Future Class Room Lab. (s.d.). *Future Classroom Lab, Learning Zones*. Obtido de Future Class Room Labs: <http://fcl.eun.org/learning-zones>
- Garmston, R. J., Lipton, L. E., & Kaiser, K. (2002). Psicologia da Supervisão. Em J. Oliveira-Formosinho, & (org.), *A supervisão na formação de professores II. Da organização à pessoa* (pp. 17- 118). Porto: Porto Editora.
- Gaspar, M. I., Seabra, F., & Neves, C. (2012). A Supervisão Pedagógica: Significados e operacionalização. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 12, 29-57.
- Gilbert, J. (2007). Knowledge, the disciplines, and learning in the Digital Age. *Educational Research for Policy and Practice*, 115-122. Obtido em 19 de maio de 201, de https://www.researchgate.net/publication/225830773_Knowledge_the_disciplines_and_learning_in_the_Digital_Age
- Goddard, L., & Goddard, D. (2007). A theoretical and empirical investigation of teacher collaboration for school improvements and student achievement in public elementary schools. *Teacher's College Record*, 109, 877-896.
- Gonçalves, J. A. (Janeiro-abril de 2009). Desenvolvimento profissional e carreira docente-Fases da carreira, currículo e supervisão. *Sísifo: Revista de Ciências da Educação*, 23-26.
- Green, J., & Smyser, S. (2001). *The Teacher Portfolio: A Strategy for professional development and Evaluation*. London: The Scarecrow Press, Inc.
- Hans, C., Wubbels, T., & Herman, H. (1993). Em T. Wubbels, & J. L. (ed.). London: Rout.
- Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempo de mudança-o trabalho e a cultura dos professores na idade Pós- moderna*. Alfragide: McGrawHill.
- Hargreaves, A. (2002). *Aprendendo a mudar_ o ensino para além dos conteúdos e da padronização*. Porto Alegre: Artmed.
- Hargreaves, A. (2003). *O ensino e a sociedade do conhecimento. A educação na era da insegurança*. Porto: Porto Editora.
- Hargreaves, A., & Fink, D. (2007). *Liderança sustentável*. Porto: Porto Editora.

- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2001). *Por que é que Vale a Pena Lutar? O trabalho de equipa na escola*. Porto: Porto Editora.
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2013). *Journal of Staff Development*, 34(3), 36-39.
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (junho de 2013). *The Power of Professional Capital: With an investment in collaboration, teachers become nation builders*. Obtido em 29 de 2019 de dezembro, de learningforward journal: <https://learningforward.org/journal/june-2013-vol-34-no-3/power-professional-capital/>
- Harris, B. (2002). Paradigmas e Parâmetros da Supervisão em Educação. Em J. Oliveira-Formosinho, & (org.), *A supervisão na Formação de Professores II: Da organização à pessoa* (pp. 133-205). Porto: Porto Editora.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: England Routledge.
- Huberman, M. (2000). O ciclo da vida profissional dos professores. Em A. Nóvoa, *Vidas de professores* (pp. 31-67). Porto: Porto Editora.
- IGEC. (2018). *Avaliação Externa das Escolas- Relatório 2014-2015 a 2016-2017*. Lisboa: Inspeção Geral da Educação e Ciência. Obtido em 30 de dezembro de 2019, de https://www.igec.mec.pt/upload/Relatorios/AEE_2014-2017_RELATORIO.pdf
- Illich, I. (1985). *Sociedade sem escolas*. Petrópolis: Vozes.
- Ion, G., Vicario, A., & Gairín, J. (3 de setembro de 2019). *Developing the Teachers' Professional Capital through Research Informed Innovations. The Experience of Primary Education Teachers in Catalonia*. Obtido em 20 de dezembro de 2019, de EERA-European Educational Research Association: <https://eera-ecer.de/ecer-programmes/conference/24/contribution/47360/>
- J, G., & Smyser, S. (2001). *The Teacher Portfolio: a strategy for professional development and evaluation*. London: The Scarecrow Press, Inc.
- Kayaoglu, M., & Kobul, M. (Nov-Dez. de 2012). Clinical Supervision: A viable option for Language teacher development. *The 3rd Black Sea ELT Conference "Techonoly: A bridge to language learning"*. Sansum. Obtido de https://www.academia.edu/9311618/Supervision_a_viable_option_for_teacher_development
- Khan, S. (2014). Qualitative Research Method: Grounded Theory. *International Journal of Business and Management*, 9(11), 224-229. doi:10.5539/ijbm.v9n11p224
- Leahy, G. (2016). *The modern classroom: strategic insights for school leaders*. Blackburn, Lancashire: Promethean Editions.
- Leithwood, K., & Louis, K. S. (2012). *Linking leadership to student learning: Empirical Insights*. New York: NY Wiley.
- Levy, P. (1996). *O que é virtual?* São Paulo: Editora 34.
- Lieberman, A. (2000). Networks as learning communities. Shaping the future of teacher development. *Journal Education of vocational and training*, 51(3), 221-227.

- Lieberman, A., & Miller, L. (1990). *Schools as Collaborative Cultures: Creating the Future Now*. Em P. Holly, & G. Southworth, *School Development and the manage of Change series:3* (pp. 151-164). Cambridge: The Falmer Press.
- Liebowitz, D., González, P., Hooge, E., & Lima, G. (2018). *OECD Reviews of School Resources: Portugal 2018*. Paris: OECD Publishing. doi:<https://doi.org/10.1787/24133841>
- Lima, J. Á. (2002). *As culturas colaborativas nas escolas: estruturas, processos e conteúdos*. Porto: Porto Editora.
- Lima, J. A. (2006). Ética na Investigação. Em J. A. Lima, & J. A. Pacheco, *Fazer Investigação: Contributos para a elaboração de dissertações e teses* (pp. 127-159). Porto: Porto Editora.
- Lima, J. Á., & Fialho, A. (2015). Colaboração entre Professores e Perceções da Eficácia da Escola e da Dificuldade do Trabalho Docente. *Revista portuguesa de pedagogia*, 27-53.
- Lima, R. (2017). *A Escola Que Temos e A Escola Que Queremos*. Obtido de white Books: https://play.google.com/books/reader?id=_Gw7DwAAQBAJ&hl=pt-PT&printsec=frontcover&pg=GBS.PT2
- Lojkin, J. (2002). *A revolução informacional*. São Paulo: Editora Cortez.
- Lopes, J. A. (2009). *Comportamento, Aprendizagem e "Ensinar" na Ordem e Desordem da Sala de Aula*. Braga: Psiquilíbrios Edições.
- Lortie, D. C. (1975). *Schoolteacher: A sociological study*. Chicago: University of Chicago Press.
- Loveless, T. (2017). *The 2017 Brown Center report on American education: How well are American Students Learning?* Washington D.C. Brown Center on Education: Brookings Institution.
- Macedo, L. (2010). *30 Olhares para o futuro*. São Paulo: Escola da vida.
- Machado, E. A. (2017). Que cenários para o futuro da escola. Em *Elo 24: Itinerários para uma escola com sucesso* (pp. 21-28). Guimarães: Centro de Formação Francisco Holanda.
- Maio, N. L., Silva, H. S., & Loureiro, A. (2010). Supervisão: funções e competências do supervisor. *Eduser- Revista de educação*, 2(1), 37-51.
- Marcelo, C. (2009). Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. *Sísifo Revista de Ciências de Educação*(8), pp. 7-22. Obtido em 20 de dezembro de 2019, de http://www.unitau.br/files/arquivos/category_1/MARCELO___Desenvolvimento_Profissional_Docente_passado_e_futuro_1386180263.pdf
- Marques, J., Veloso, L., & Sebastião, J. (2013). How to rebuild a secondary school: Space, Knowledge and education. Em B. Boufoy-Bastick, *The intenational Handbook of cultures of Education Policy: comparative international issues in policy-outcome relationships* (pp. 59-102). Strasbourg – France: Analytrics.
- Martins, G. O. (2017). *Perfil dos Alunos à Saida da Escolaridade Obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção Geral da Educação.
- Matos, M. (2009). *Entre a Vida e a Escola Um tempo para pensar a tensão da relação*. Porto: CIE/Lipsic.

- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Mesquita, E., Formosinho, J., & Machado, J. (2015). Individualismo e colaboração dos professores em situação de formação. Em E. Mesquita, J. Formosinho, & J. Machado, *Formação, trabalho e aprendizagem: tradição e inovação nas práticas docentes* (pp. 43-56). Lisboa: Edições Sílabo.
- Minayo, M. C. (2008). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde* (11ª ed.). São Paulo: Hucitec.
- Mogarro, M. J. (abril de 2005). Memórias de Professores - Discursos orais sobre a formação e a profissão. *História da Educação*, pp. 17-31.
- Monteiro, A., Silva, A., & Barros, R. (2018). Apresentação do Estudo acerca dos Ambientes Educativos Inovadores Em Portugal. Em A. Figueroa, & A. Monteiro, *Ambientes Educativos Inovadores e Competências do Estudantes do Século XXI: Research Education and Community Intervention*, (pp. 41-58). Lisboa: DGE.
- Moran, J. (2014). Novos modelos de sala de aula. *Revista Educatrix*, 33-37. Obtido de <https://pt.calameo.com/read/0028993271fb4d724b1cb>
- Morgado, J. C. (2012). *O estudo de caso na investigação em educação* (1ª ed.). Santo Tirso: De Facto Editores.
- Morgado, J. C. (2012). *O estudo de caso na investigação em educação*. Santo Tirso: De Facto editores.
- Morgado, J. C. (2017). Desafios Curriculares para uma escola com futuro. Em *Elo 24: Itinerários de uma escola com futuro* (pp. 37-44). Guimarães: Revista do Centro de Formação Francisco Holanda.
- Mota, R., & Scott, D. (2014). *Educando para a ionação e aprendizagem indeoendente*. Rio de Janeiro: Editora: Elsevier.
- Mouraz, A. (11 de Março de 2018). *A observação de pares multidisciplinar em sala de aula*. Obtido de artigo de vídeo: recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=GOAayE7qcYs>
- Nóvoa, A. (1995). Formação de Professores e profissão docente. Em A. Nóvoa, *Os Professores e a sua Formação* (pp. 15-33). Lisboa: Dom Quixote.
- Nóvoa, A. (2009). *Professores*. Lisboa: Educa Instituto da Educação.
- Nóvoa, A. (2019). ENTRE A FORMAÇÃO E A PROFISSÃO: o ensaio sobre o modo como nos tornamos professores. *Currículo sem Fronteiras*, 19(1), 198-208. Obtido de <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol19iss1articles/novoa.pdf>
- Oblinger, D. G. (2006). *Learning Sapaces*. Vancouver: Euducase. Obtido em 2 de setembro de 2019, de <https://www.educause.edu/ir/library/pdf/PUB7102.pdf>
- OCDE. (2015). *Embedding professional development in schools for teacher success*. Paris: OCDE Publishing. doi:<https://doi.org/10.1787/5js4rv7s7snt-en>
- OCDE. (2015). *Estratégia de Competências Sumário Executivo: Portugal*. Paris: OECD Publishing. Obtido de <https://www.oecd.org/skills/nationalskillsstrategies/Portugal-Sumario-executivo-web.pdf>

- OCDE. (2018). *Effective Teacher Policies: Insights from PISA, PISA*. OECD Publishing. doi:<https://doi.org/10.1787/9789264301603-en>
- OCDE. (2018). The future of Education and skills Education 2030. Paris: OCDE Publishing. Obtido de [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf)
- OCDE. (2019). *TALIS 2018 Results (volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*. Paris: OECD Publishing. doi:<https://doi.org/10.1787/23129638>
- Oliveira-Formosinho, J. (2002a). *A Supervisão na Formação de Professores- Da sala à Escola* (Vol. I). Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. (2002b). *A Supervisão na Formação de Professores- Da Organização à Pessoa*. Porto: Porto Editora.
- Outeiral, J., & Cerezer, C. (2003). *O mal estar na escola*. Rio de Janeiro: Revinter.
- Pacheco, J. (1995). *O pensamento e a acção do professor*. Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. A. (2019). Inovação e Flexibilização do Currículo: Algumas Questões. *Elo 26 Trajetos de autonomia: ideário e (re)construção*. Obtido de cfh.pt/?pagina=elos
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, London: Sage Publications.
- Pawlas, G., & Oliva, P. (2007). *Supervision for today's schools* (8th ed.). Indianapolis: Wiley & Jossey-Bass Education.
- Pedro, N. (2017). Ambientes educativos inovadores: o estudo do fator espaço nas 'salas de aula aula do futuro' portuguesas. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 10(23), 99-108. doi:<http://dx.doi.org/10.20952/revtee.v10i23.7448>
- Pedro, N. (2017). Ambientes educativos inovadores: o estudo do fator espaço nas salas de aula do futuro portuguesas. *Revista Tempos e Espaços*, 23, 99-108. doi:[doi:10.20952/revtee.v10i23.7448](https://doi.org/10.20952/revtee.v10i23.7448)
- Pedro, N., & Matos, F. (2015). Palestra Salas de Aula Do Futuro: Novos Designs, Ferramentas e Pedagogias . Em *Ensinar a aprender! O saber da ação pedagógica em práticas de ensino inovadoras-ATAS DIGITAIS III Seminário Nacional Investigando Práticas de Ensino em Sala de Aula e I Seminário Internacional de Práticas Pedagógicas Inovadoras* (pp. 12-29). Curitiba: Editora Positivo. Obtido de https://www.academia.edu/27974964/Salas_de_aula_do_futuro_novos_designs_ferramentas_e_pedagogias?auto=download
- Pedro, N., & Matos, J. F. (2019). As Tecnologias nas Escolas: (requerem) novas ferramentas, novos espaços e novas dinâmicas. Em CNE, *Estado da Educação 2018* (pp. 296-303). Lisboa: Conselho Nacional da Educação CNE.
- Pedro, N., & Matos, J. F. (2019). As Tecnologias nas Escolas: (requerem) novas ferramentas, novos espaços e novas dinâmicas. Em CNE, *O Estado da Educação 2018* (pp. 296-303). Lisboa: CNE- Conselho Nacional da Educação.
- Penim, A. T. (2018). *Elo 25- 25 anos: memória, identidade e desafios*, pp. 143-150. Obtido de <https://www.cfh.pt/?pagina=elos>

- Perrenoud, P. (1993). *Práticas Pedagógicas, profissão docente e formação*. Lisboa: Nova Enciclopédia.
- Perrenoud, P. (1999). *Construir as competências desde a escola*. (B. C. Magne, Trad.) Porto Alegre: Artemed.
- Perrenoud, P., Thurler, M. G., Macedo, L., Machado, N. J., & Alessandrini, C. D. (2002). *As competências para ensinar no século XXI: A formação dos professores e o desafio da avaliação*. Porto Alegre: Artemed Editora.
- Piaget, J. (2007). *Epistemologia genética* (3ª ed.). (Á. Cabral, Trad.) São Paulo: Martins Fontes.
- Ponte, J. P. (2006). Estudos de Caso em Educação Matemática. *Bolema-Boletim de Educação Matemática*, 105-132. Obtido de <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3007/1/06-Ponte%28BOLEMA-Estudo%20de%20caso%29.pdf>
- Ponte, J. P. (2014). *Práticas Profissionais dos Professores de Matemática* (1ª ed.). Lisboa: Instituto da Educação da Universidade de Lisboa-UIDEF.
- Postman, P. (1992). *Tecnopolia-Quando a Cultura se rende á Tecnologia*. Lisboa: Difusão Cultural.
- Prensky, M. (2001). *Aprendizagem baseada em jogos digitais*. São Paulo: Senac.
- Prigogine, I. (1997). *O fim da era das certezas*. São Paulo: Ática.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (2005). *Manual de Investigação Em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Redecker, C., Leis, M., Leendertse, M., Punie, Y., Gijsbers, G., Kirschner, P., . . . Hoogveld, B. (2011). *The Future of Learning:Preparing for Change*. Luxembourg: JRC- European Comission.
- Reis, P. (2011). *Observação de Aulas e Avaliação do Desempenho Docente*. Lisboa: Ministério da Educação- Cadernos do CCAP-2.
- Roldão, M. C. (2007). Colaborar é preciso: Questões de qualidade e eficácia no trabalho dos professores. *Revista Noesis*(71), 24-29.
- Roldão, M. C., Peralta, H., & Martins, I. P. (2017). Lisboa: Ministério da Educação/Direção Geral de Educação.
- Sá-Chaves, I. (2000). Formação, Conhecimento e Supervisão - Contributos nas Áreas de Formação de Professores e de outros Profissionais. Aveiro: Universidade.
- Sá-Chaves, I., & Amaral, M. J. (2009). Supervisão Reflexiva: A passagem do eu solitário para o eu solidário. Em I. Alarcão, *Escola Reflexiva e Supervisão. Uma Escola de Desenvolvimento e Aprendizagem* (pp. 78-85). Porto: Porto Editora.
- Saraiva, M., & Ponte, J. P. (2003). *Quadrante*, 12(2), 25-52. Obtido de [https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3077/1/03-Saraiva-Ponte\(Quadrante\).pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3077/1/03-Saraiva-Ponte(Quadrante).pdf)
- Sergiovanni, T. J., & Starratt, R. J. (2007). *Supervision: A redefinition*. New York: NY: McGrawHill.
- Serra, C. (2004). *Currículo na Educação Pré-Escolar e Articulação Curricular com o 1º ciclo do Ensino Básico*. Porto: Porto Editora.

- Soares, I. (2003). Supervisão e inovação numa perspectiva construtivista do desenvolvimento. Em I. Alarcão, *Supervisão de Professores e Inovação Educacional* (pp. 135-147). Aveiro: CIDINE.
- Soares, M. (1990). *Metamemória- Memórias: Travessia de uma educadora*. São Paulo: Cortez.
- Stake, R. E. (2005). Qualitative Case Studies. Em N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln, *The Sage handbook of qualitative reserach* (pp. 435-466). Thousands Oaks CA: Sage Publications.
- Sullivan, S., & Glanz, J. (2000). Alternative approaches to supervision. *Journal of Curriculum and Supervision*, 15(3), 212-235.
- Szelei, N., Tinoca, L., & Pinho, A. (junho de 2019). Professional development for cultural diversity: the chalanges of teacher learning in contex. *Profissionnal Development in Education*, 1-16. doi:10.1080/19415257.2019.1642233
- Tardif, M. (2002). *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Tesfaw, T., & Hofman, R. (2014). Relationship between instructional supervision. *The International Education Journal: Comparative Perspectives*, 13(1), 82-99. Obtido de <http://www.charlesfrodeauthor.com/f/mentoring2.pdf>
- Thurler, M. G. (2004). *Inovar en el seno de la institución escolar*. Barcelona: Graó.
- Tracy, S. J. (2002). Modelos e Abordagens. Em J. Oliveira-Formosinho, *A Supervisão na Formação de Professores- Da Sala à Escola* (Vol. I, pp. 19-93). Porto: Porto Editora.
- Tuckman, B. V. (2000). *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Viana, I. C. (2017). Desafios à organização curricular no itinerário esc. Em *Elo 24: Itinerários para uma escola com futuro escol@futuro: currículo local e perfil do aluno para o século XXI* (pp. 45-52). Guimarães: Centro de Formação Francisco de Holanda. Obtido de <https://www.cffh.pt/?pagina=elos>
- Vieira, F. (2009). Para uma visão transformadora da supervisão pedagógica. 30, 197-217. Campinas: Educação & Sociedade. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302009000100010>
- Vieira, F., & Moreira, M. (2011). *Supervisão e avaliação do desempenho docente para uma abordagem de orientação transformadora*. Lisboa: CCAP, Ministério da Educação.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes*. (V. Jonh-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Edits.) Cambridge MA: Harvard University Press.
- Waller, W. (1967). *The Sociology of Teaching*. New York: Jonh Willey.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Prattice-Learning, meaning and identity*. Cambridge : University Press.
- Yin, R. (2005). *Estudo de Caso. Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Bookman.
- Zepeda, S. (2008). *Professional development what works*. Nova Iorque: Eye on Education.

Legislação consultada

Decreto Lei 55/2018, de 6 de julho

Decreto-lei 54/2018 de 6 de julho

Despacho nº 6944-A/ 2018, de 19 de julho

Decreto-Lei n.º 139-A/90, de 28 de abril

Decreto-Lei n.º 105/97 de 29 de abril

Decreto-Lei n.º 75/2008 de 22 de abril

Decreto-Lei n.º 137/2012, de 2 de julho

Decreto Regulamentar n.º 26/2012, de 21 de fevereiro

Despacho n.º 12567/2012, de 26 de setembro

Portaria n.º 29/2018 de 23 de janeiro.

Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho

Decreto-Lei n.º 41/2012, de 21 de fevereiro

Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho

Anexos

ANEXO 1

Protocolo/Lista de verificação – Observação 1

Professores: P1SAF e P3SAF

PROTOCOLO/LISTA DE VERIFICAÇÃO

1ª OBSERVAÇÃO

TIPO DE AULA : **Pesquisa “As Grandes Etapas da História da Terra**

SALA: SAF

DISCIPLINAS: Ciências Naturais/ Físico-química

PROFESSORES: P₁SAF e P₃ SAF

TOTAL DE ALUNOS: **28**

Nº RAPAZES: 22 Nº RAPARIGAS: 6

DATA: 19/02/2019

MOMENTO DE ANO LETIVO: 2ºP

OBSERVADORA: IG

HORA: 9:30-10:20

TEMPO DE OBSERVAÇÃO: 50 minutos

Ambiente sala de aula	Indicadores/ Evidências	Sim <input checked="" type="checkbox"/>
APRESENTAÇÃO DA AULA	As expectativas de aprendizagem, orientações e procedimentos são claramente definidas para os alunos.	✓
	As estratégias de aprendizagem baseadas em pesquisa são utilizadas em sala de aula.	✓
RECURSOS	Os professores utilizam recursos inovadores, incluindo as tecnologias da informação e da comunicação (computador, vídeo, multimídia, quadro interativo).	✓ ¹
	Os alunos estão interessados e envolvidos nas atividades de modo respeitador.	----
APRENDIZAGEM	Os alunos participam das atividades da aula fazendo perguntas e respondendo a ambos os professores.	✓
	Os professores movimentam-se pela sala de aula auxiliando e monitorizando todos os alunos nas suas aprendizagens.	✓
COLABORAÇÃO	Ambas as vozes dos professores são ouvidas no processo de ensino / aprendizagem.	✓
	A aprendizagem parece significativamente diferente com dois professores presentes na sala de aula	✓
	Ambos os professores interpõem ideias para esclarecer a temática da aula, articulando os conteúdos das suas disciplinas.	----
	Ambos os professores fornecem feedback aos alunos para orientar sua aprendizagem.	✓
	Os professores comunicam entre si durante a aula.	✓
	A linguagem inclusiva é usada por ambos os professores na aula (nós).	✓
	Os professores utilizam diferentes meios/ formas de comunicar com os alunos: visual; oral e gestual.	✓
	Os professores propõem estratégias de aprendizagem diferenciadas para grupos e aluno(s).	-----
	Os professores apresentam propostas práticas que envolvem os alunos na aprendizagem ativa.	✓
	Os professores diversificam os modos de organização do trabalho (grupo turma, trabalho de grupo, trabalho de par, trabalho individual).	----
	Os alunos participam na sua própria avaliação.	-----
Comentários adicionais: Os alunos levam cerca de 10 minutos, para se organizarem (todos procuram sentar-se nas cadeiras com rodas, que se apresentam em número insuficiente) e iniciarem o trabalho de investigação. A dimensão da SAF, parece reduzida para esta turma de 28 alunos; A proposta de trabalho de pesquisa (em grupo) inicialmente prevista com recurso ao ecrã e tablets ¹ , no âmbito da disciplina de ciências naturais, não foi possível concretizar por falha de rede da Internet. Os alunos utilizam um guião de pesquisa e os manuais escolares para a pesquisa. Alguns elemento dos grupos apresentam-se desfocados do trabalho e um pouco indisciplinados. Não foi realizada avaliação do trabalho, por falta de tempo. Não foram observadas práticas de supervisão interpares.		
rubrica da observadora:		rubrica dos professores:

ANEXO 2

Protocolo/Lista de verificação – Observação 2

Professores: P2SAF e P4SAF

PROTOCOLO/LISTA DE VERIFICAÇÃO

2ª OBSERVAÇÃO

TIPO DE AULA: Apresentação de Trabalhos-
Comunicação nas Ciências-Paisagens terrestres e
lunares

SALA: SAF

DISCIPLINAS: Ciências naturais e Físico - química

PROFESSORES: P₂SAF e P₄ SAF

TOTAL DE ALUNOS: 21

Nº RAPAZES: 11

Nº RAPARIGAS: 10

DATA: 15/03/2019

MOMENTO DE ANO LETIVO: 2ºP

OBSERVADORA: IG

HORA: 10:40 -11:30

TEMPO DE OBSERVAÇÃO: 50 minutos

Ambiente sala de aula	Indicadores/ Evidências	Sim <input checked="" type="checkbox"/>
APRESENTAÇÃO DA AULA	As expectativas de aprendizagem, orientações e procedimentos são claramente definidas para os alunos.	✓
	As estratégias de aprendizagem baseadas em pesquisa são utilizadas em sala de aula.	✓
RECURSOS	Os professores utilizam recursos inovadores, incluindo as tecnologias da informação e da comunicação (computador, vídeo, multimídia, quadro interativo).	-----
	Os alunos estão interessados e envolvidos nas atividades de modo respeitador.	✓
APRENDIZAGEM	Os alunos participam das atividades da aula fazendo perguntas e respondendo a ambos os professores.	✓
	Os professores movimentam-se pela sala de aula auxiliando e monitorizando todos os alunos nas suas aprendizagens.	✓
COLABORAÇÃO	Ambas as vozes dos professores são ouvidas no processo de ensino / aprendizagem.	✓
	A aprendizagem parece significativamente diferente com dois professores presentes na sala de aula	✓
	Ambos os professores interpõem ideias para esclarecer a temática da aula, articulando os conteúdos das suas disciplinas.	✓
	Ambos os professores fornecem feedback aos alunos para orientar sua aprendizagem.	✓
	Os professores comunicam entre si durante a aula.	✓
	A linguagem inclusiva é usada por ambos os professores na aula (nós).	✓
	Os professores utilizam diferentes meios/ formas de comunicar com os alunos: visual; oral e gestual.	✓
	Os professores propõem estratégias de aprendizagem diferenciadas para grupos e aluno(s).	----
	Os professores apresentam propostas práticas que envolvem os alunos na aprendizagem ativa.	✓
	Os professores diversificam os modos de organização do trabalho (grupo turma, trabalho de grupo, trabalho de par, trabalho individual).	----
	Os alunos participam na sua própria avaliação.	✓
Comentários adicionais: Os alunos entram, sentam-se em grupo e os professores disponibilizam 10 minutos da aula para discutirem o modo de apresentação do trabalho de grupo; os professores sorteiam os seis grupos, para estabelecer a ordem de apresentação dos trabalhos; inicia-se a apresentação, sem recurso às TIC- imagina-se um cenário de visita a uma exposição, onde os grupos de alunos vão ocupando o espaço da SAF, parando para apresentar o trabalho sem utilização de TIC. Os professores interagem colocando questões; os alunos fazem a autoavaliação e heteroavaliação. Não foram observadas práticas de supervisão interpares.		
rubrica da observadora:		rubrica dos professores:

ANEXO 3

Protocolo/Lista de verificação – Observação 3

Professores: P2SAF e P4SAF

PROTOCOLO/LISTA DE VERIFICAÇÃO

3ª OBSERVAÇÃO		TIPO DE AULA :Pesquisa-Impacto de Meteoritos-Articulação CN+FQ		SALA: SAF	
DISCIPLINAS: Ciências Naturais e Físico-química					
PROFESSORES: P ₁ SAF e P ₂ SAF		TOTAL DE ALUNOS: 20		Nº RAPAZES: 6 Nº RAPARIGAS: 14	
		DATA: 29/03/2019		MOMENTO DE ANO LETIVO:2ºP	
OBSERVADORA: IG		HORA: 10:40 – 11:30		TEMPO DE OBSERVAÇÃO: 50 MINUTOS	
Ambiente sala de aula	Indicadores/ Evidências				Sim <input checked="" type="checkbox"/>
APRESENTAÇÃO DA AULA	As expectativas de aprendizagem, orientações e procedimentos são claramente definidas para os alunos.				✓
	As estratégias de aprendizagem baseadas em pesquisa são utilizadas em sala de aula.				✓
RECURSOS	Os professores utilizam recursos inovadores, incluindo as tecnologias da informação e da comunicação (computador, vídeo, multimédia, quadro interativo).				✓
	Os alunos estão interessados e envolvidos nas atividades de modo respeitador.				✓
APRENDIZAGEM	Os alunos participam das atividades da aula fazendo perguntas e respondendo a ambos os professores.				✓
	Os professores movimentam-se pela sala de aula auxiliando e monitorizando todos os alunos nas suas aprendizagens.				✓
COLABORAÇÃO	Ambas as vozes dos professores são ouvidas no processo de ensino / aprendizagem.				✓
	A aprendizagem parece significativamente diferente com dois professores presentes na sala de aula				✓
	Ambos os professores interpõem ideias para esclarecer a temática da aula, articulando os conteúdos das suas disciplinas.				✓
	Ambos os professores fornecem feedback aos alunos para orientar sua aprendizagem.				✓
	Os professores comunicam entre si durante a aula.				✓
	A linguagem inclusiva é usada por ambos os professores na aula (nós).				✓
	Os professores utilizam diferentes meios/ formas de comunicar com os alunos: visual; oral e gestual.				✓
	Os professores propõem estratégias de aprendizagem diferenciadas para grupos e aluno(s).				✓
	Os professores apresentam propostas práticas que envolvem os alunos na aprendizagem ativa.				✓
	Os professores diversificam os modos de organização do trabalho (grupo turma, trabalho de grupo, trabalho de par, trabalho individual).				✓
Os alunos participam na sua própria avaliação.				-----	
Comentários adicionais: Os professores distribuem os tablets e explicam a atividade, utilização de um programa informático “simulador de queda de meteoritos; os alunos escolhem os grupos e exploram o programa, registando os resultados numa ficha de orientação de atividade prática, partilhando as suas descobertas com os elementos do grupo e com os professores. Não foi realizada a avaliação do trabalho, por falta de tempo. Não foram observadas práticas de supervisão interpares.					
rubrica da observadora:			rubrica dos professores:		

ANEXO 4

Declaração de Consentimento Informado

Consentimento Informado dos Professores

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM RECOLHA DE DADOS

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Tema do estudo: Potencialidades da Supervisão e do Trabalho Colaborativo entre Professores na Sala de Aula do Futuro.

Enquadramento: Este projeto de investigação insere-se no Mestrado em Educação, na área de Especialização de Supervisão e Orientação da Prática Profissional do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, sob orientação do Professor Doutor Luís Alexandre da Fonseca Tinoca.

Explicação do estudo: É um estudo de caso que implicará a realização de entrevistas (audiogravadas) e observação de aulas de professores que desenvolvem a sua lecionação na Sala de Aula do Futuro.

Condições: A participação neste estudo é de caráter voluntário e com ausência de prejuízos, assistenciais ou outros, caso não queira participar. Esclarece-se que em caso de desistência, os dados recolhidos até ao momento serão destruídos ou apagados se for essa a intenção do participante.

Confidencialidade e anonimato: Todos os dados recolhidos serão única e exclusivamente utilizados para o estudo, garantindo-se assim a sua confidencialidade. As suas respostas resultantes da entrevista e as observações de aulas serão anónimas. A investigadora garantirá a preservação da confidencialidade, incluindo o seguinte:

- Atribuição de números de código para participantes que serão usados em todas as notas e documentos de pesquisa
- Os arquivos digitais/transcrições/ resumos receberão códigos e serão armazenados separadamente de qualquer nome ou outra identificação direta dos participantes.

Muito grata pela sua participação,
Ilda Gonçalves (telf: [REDACTED]).

Assinatura da Investigadora: _____ **Data:** ____/____/____

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela/s pessoa/s que acima assina/m. foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para este fim e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo/a investigador/a.

Assinatura do(a) participante: **Data:** /...../.....

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 1 PÁGINA E FEITO EM DUPLICADO: UMA VIA PARA A INVESTIGADORA, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE

ANEXO 5

Protocolo/Guião da Entrevista

PROTOCOLO/GUIÃO DE ENTREVISTA INDIVIDUAL-PROFESSORES

TEMA: Potencialidades da Supervisão e do Trabalho Colaborativo entre Professores na Sala de Aula do Futuro

Questão central: Como é que a supervisão e o trabalho colaborativo entre professores, na sala de aula do futuro, podem potenciar a mudança de práticas pedagógicas?

Objetivos gerais:

- I. Legitimar a entrevista e os princípios éticos que a suportam.
- II. Conhecer as dinâmicas de trabalho colaborativo dos professores na sala de aula do futuro.
- III. Compreender as perceções dos professores sobre o conceito de supervisão e de colaboração em contexto de trabalho, conducentes à adoção de novas práticas pedagógicas.
- IV. Identificar as potencialidades que os professores atribuem à supervisão colaborativa e suas inferências na sua formação contínua.

Tempo previsto para a entrevista: 30 a 45 minutos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROCEDIMENTOS/QUESTÕES
LEGITIMAÇÃO DA ENTREVISTA E MOTIVAÇÃO DO(A) ENTREVISTADO(A)	
Legitimar a entrevista Motivar o/a entrevistado(a). Valorizar o contributo do(a) entrevistado(a). Reforçar o protocolo de investigação.	<ul style="list-style-type: none">➤ Informar o/a entrevistado(a), em traços gerais, sobre o trabalho de investigação (tema, objetivos e procedimentos);➤ Solicitar a colaboração do(a) entrevistado(a), (a entrevista como instrumento fundamental de recolha de dados), na medida em que o seu contributo é essencial para o êxito do trabalho;➤ Garantir a confidencialidade das informações recolhidas;➤ Solicitar autorização para gravar a entrevista em suporte áudio e para citar, na íntegra ou excertos, os dados recolhidos na investigação.➤ Esclarecer que a entrevista, depois de transcrita será enviada ao/à entrevistado(a).

BLOCO TEMÁTICO A – CARATERIZAÇÃO ACADÉMICA E PROFISSIONAL DO (A) ENTREVISTADO(A)	
Recolher dados sobre a formação e o percurso profissional do(a) entrevistado(a).	<p>1–Qual é a tua formação académica?</p> <p>2 – Qual a tua situação profissional e quantos anos tens de serviço?</p> <p>3 – Faz uma breve retrospectiva da tua carreira até hoje.</p>
BLOCO TEMÁTICO B – DINÂMICAS DO TRABALHO COLABORATIVO NA SALA DE AULA DO FUTURO	
<p>Conhecer a visão do(a) entrevistado(a) sobre o trabalho colaborativo entre professores.</p> <p>Identificar formas de organização e de práticas pedagógicas dos professores no âmbito do trabalho colaborativo na sala de aula do futuro.</p> <p>Conhecer a opinião do(a) entrevistado(a) sobre as dinâmicas de trabalho colaborativo na sala de aula do futuro.</p>	<p>4 –Qual é a tua opinião sobre a relevância, ou não, da colaboração entre professores?</p> <p>5 – Em que se concretiza, a teu ver, o trabalho colaborativo entre professores? Refere alguns exemplos.</p> <p>6 – Como se desenvolve o trabalho colaborativo dos professores que estão envolvidos na flexibilidade curricular e lecionam as suas aulas num ambiente educativo inovador-sala do futuro, nesta escola? (ao nível de organização e prática pedagógica)</p> <p>7- Consideras que as dinâmicas de trabalho colaborativo dos professores na sala de aula do futuro, onde são utilizadas novas tecnologias e diferente organização do espaço, face às dinâmicas de trabalho nas salas de aula convencionais, revelam-se diferentes? Porquê? De que forma?</p>
BLOCO TEMÁTICO C – PERCEÇÕES DOS PROFESSORES SOBRE O CONTRIBUTO DA SUPERVISÃO E TRABALHO COLABORATIVO NA SALA DE AULA DO FUTURO CONDUCENTES À ADOÇÃO DE NOVAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	
<p>Conhecer a perceção do (a) entrevistado(a) sobre a supervisão interpares.</p> <p>Identificar possíveis contributos da supervisão e do trabalho colaborativo para a adoção de novas</p>	<p>8- Como caraterizas a supervisão interpares?</p> <p>9- Consideras que o modelo de organização do espaço da sala de aula e a utilização de novas tecnologias pode induzir algum tipo de abordagem pedagógica que se encontra subjacente às práticas que daí decorrem?</p> <p>10- Sabendo que realizas uma articulação horizontal, no sentido em que existe uma conexão entre as aprendizagens da tua disciplina e a disciplina de outro colega, no mesmo tempo</p>

práticas pedagógicas, na sala de aula do futuro.	letivo e espaço de sala na aula do futuro, consideras que existe efetivamente, supervisão e trabalho colaborativo entre vós? Em caso afirmativo, que contributos são dados para a adoção de novas práticas pedagógicas?
BLOCO TEMÁTICO D - POTENCIALIDADES DA SUPERVISÃO COLABORATIVA COMO ESTRATÉGIAS DE FORMAÇÃO PROMOTORAS DE MUDANÇA E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA	
Obter o ponto de vista do(a) entrevistado(a) sobre possíveis mudanças e inovação da sua prática pedagógica.	11- Consideras que a supervisão colaborativa no âmbito na sala de aula do futuro pode trazer mudanças na tua prática profissional? (de inovação pedagógica)
Conhecer a conceção do(a) entrevistado(a) sobre as possíveis potencialidades da supervisão colaborativa em sala de aula do futuro.	12-Do trabalho que desenvolves, no âmbito colaborativo, o que reténs de maior potencial para a tua prática profissional? (Podes considerar, por exemplo, os processos de trabalho colaborativo, o ritmo das atividades, diferenciação pedagógica, horários, as relações interpessoais, a reflexão...)
Obter a opinião do(a) entrevistado(a) sobre a sustentabilidade da sala de aula do futuro.	13-Qual a relevância que atribuis a esta experiência como possível potenciadora de mudança e inovação pedagógica no teu desenvolvimento profissional, em comparação com outras experiências, projetos e atividades de carácter profissional em que tenhas participado? Porquê?
Conhecer a opinião do entrevistado(a) sobre a possibilidade da experiência colaborativa se poder constituir como espaço de formação contínua favorecedora de mudança de práticas pedagógicas.	14- Consideras que é importante a sustentabilidade deste tipo de ambientes educativos inovadores-sala de aula do futuro? 15- Na tua opinião, a experiência colaborativa obtida neste tipo de ambientes educativos inovadores, pode constituir-se em espaços de formação contínua para os professores, no sentido de conhecimento de práticas pedagógicas inovadoras? De que forma? Poderá esta formação exercer efeitos favorecedores sobre a mudança destas práticas?
VALIDAÇÃO DA ENTREVISTA	
Verificar a reação do entrevistado e recolher outras sugestões.	17-Que comentário farias a esta entrevista? 18- Existe algum aspeto que não foi abordado nesta entrevista e que gostarias de abordar? Agradecer a disponibilidade, atenção e amabilidade

ANEXO 6

Matriz de análise dos documentos orientadores

Matriz de análise dos documentos orientadores- Projeto Educativo e Relatório de Avaliação Externa

Domínio	Categoria	Subcategorias	Unidades de registo
<p>Prestação de Serviço Educativo</p> <p>-Práticas de ensino</p>	Organização e práticas pedagógicas	Como se desenvolve	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A atividade docente verifica-se através da produção e troca de materiais didáticos e de instrumentos de avaliação bem como na aferição de estratégias (1RAE) ➤ O trabalho em moldes colaborativos(...) assenta com frequência em ações informais, favorecidas pelo bom ambiente de pares (1RAE) ➤ A concretização efetiva de sessões de trabalho mais intencionais e estruturadas apresenta-se como potencial área de investimento por parte das estruturas intermédias (1RAE) ➤ a estratégia de trabalho entre pares (...) que tem vindo a conquistar as práticas docentes-(1RAE) ➤ Trabalho cooperativo (ponto fraco -análise Swot) – (1PE) ➤ Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (...) como forma de estimular e preparar a aprendizagem independente (ponto forte- análise Swot) – (1PE) ➤ As tecnologias de Informação e Comunicação têm integrado, de forma crescente, o processo de ensino e aprendizagem-(1 RAE)

	Supervisão interpares		<ul style="list-style-type: none">➤ Os docentes de Ciências Físicas e Naturais evidenciam um trabalho empenhado no sentido de otimizar recursos-(1 RAE)➤ A supervisão em sala de aula não se encontra implementada de forma organizada e sistemática. A sua valorização enquanto estratégia formativa orientada para o aperfeiçoamento da ação educativa, a rendabilização dos saberes profissionais, constitui uma vertente merecedora de investimento por parte dos docentes – ERA➤ Ações de formação do pessoal docente no próprio agrupamento (ponto fraco-análise Swot)- (1PE).
	Formação contínua		

Anexo 7

Grelha de Análise das observações (AO1;AO2;AO3) - Listas de
Verificação

Codificação dos indicadores

Grelha de análise-Lista verificação-codificação de indicadores

Focos: Colaboração e Recursos

O Ambiente de sala de aula				
Foco: Colaboração/Aprendizagem				
Categoria: Trabalho Colaborativo	Docentes Observados			Frequência
	P1SAF+P3SAF	P2SAF+P4SAF		
Indicadores:	AO1	AO2	AO3	Sim <input checked="" type="checkbox"/>
As expetativas de aprendizagem, orientações e procedimentos são claramente definidas para os alunos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Os alunos estão interessados e envolvidos nas atividades de modo respeitador.	----	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
Os professores movimentam-se pela sala auxiliando e monitorizando todos os alunos nas suas aprendizagens.	<input checked="" type="checkbox"/>	----	<input checked="" type="checkbox"/>	2
Ambas as vozes dos professores são ouvidas no processo ensino/aprendizagem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
A aprendizagem parece significativamente diferente com dois professores na sala de aula	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Ambos os professores interpõem ideias para esclarecer a temática da aula, articulando conteúdos.	----	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
Ambos os professores fornecem feedback aos alunos para orientar a sua aprendizagem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Os professores comunicam entre si durante a aula	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
A linguagem inclusiva é usada por ambos os professores na aula (nós)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Os professores utilizam diferentes meios/formas de comunicar com os alunos: visual; oral; gestual	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Os professores propõem estratégias de aprendizagem diferenciadas para grupos e aluno(s)	---	---	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Os professores apresentam propostas práticas que envolvem os alunos na aprendizagem ativa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Os professores diversificam os modos de organização do trabalho (grupo turma, trabalho de grupo, trabalho de par, trabalho individual)	----	----	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Os alunos participam na sua própria avaliação	----	<input checked="" type="checkbox"/>	---	1
Total	9	11	13	33

O Ambiente de sala de aula				
Foco: Recursos				
Categoria: Organização e práticas	Docentes Observados			Frequência
	P1SAF+P3SAF	P2SAF+P4SAF		
Indicadores:	AO1	AO2	AO3	Sim <input checked="" type="checkbox"/>
As estratégias de aprendizagem baseadas na pesquisa são utilizadas em sala de aula.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Os alunos participam das atividades da aula fazendo perguntas e respondendo a ambos os professores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Os professores utilizam recursos inovadores, incluindo as tecnologias da Informação (computador, vídeo, multimédia, quadro interativo)	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	1
Total	2	2	3	7

1 não verificado, por falha de rede da Internet

2 Os alunos apresentam trabalhos de grupo-Pósteres científicos

Anexo 8

Transcrição da Entrevista ao professor- P1SAF

TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA INDIVIDUAL-PROFESSORA -P₁SAF

Potencialidades da Supervisão e do trabalho colaborativo entre professores na sala de aula do futuro.

Data da entrevista:03/03/2019

Local: Sala de reuniões anexa à sala dos diretores de turma

Hora: 09:40

Tempo de gravação: 23minutos e 39 segundos

Estado do Tempo: céu limpo e vento moderado

Legenda:

Códigos

... Pausas curtas com entoação de que o discurso continua

() Particularidades ou expressões não verbais

(-) Nome ocultado

IG Entrevistadora

P₁SAF Professora 1 - Sala de Aula do Futuro

1-Qual é a tua formação académica?

P₁ SAF - A minha formação académica de base é engenharia química, depois fiz formação em serviço...fiz a formação em serviço, que se fazia na altura, não sei se ainda se faz.

IG- para o ensino, via ensino, não é?

P₁ SAF - O meu curso é engenharia química, mesmo, portanto, não tinha via ensino. Fiz o percurso todo, portanto...cinco anos de licenciatura em engenharia química, sem pedagógicas nenhuma, mesmo engenharia química. Depois, comecei a dar aulas e depois o sistema era...ao fim de alguns anos podíamos concorrer para ficar efetivos e nessa altura davam-nos acesso a um estágio, que se chamava profissionalização em serviço, em que estudamos a parte pedagógica e da didática, é isso.

2 – Qual a tua situação profissional e quantos anos tens de serviço?

P₁ SAF - Eu pertenço ao quadro daqui, do agrupamento, e comecei a dar aulas em noventa e três, com horários incompletos. Portanto, tenho uns vinte e cinco anos de serviço.

3 – Faz uma breve retrospectiva da tua carreira até hoje.

P₁ SAF - Sim, comecei a dar aulas assim, em miniconcurso, fiz a profissionalização em serviço, fiquei efetiva para aí...em noventa e oito, em Alcochete. Fiz a profissionalização em serviço, portanto, entrei na carreira, digamos assim, em dois mil.... acho que é isso. Inicialmente, eu dei muito mais básico do que secundário, porque era colocada nas escolas, só básico, só de básico. Depois, em Alcochete dei secundário, fui diretora de turma, durante muitos anos, vários anos...cheguei a ser... o que se dizia na altura, delegada de grupo, diretora de instalações...essas coisas... básicas, é o que tem sido. Agora, desde que estou aqui, tenho dado...vai variando, secundário, básico.

IG - Há quanto tempo estás nesta escola?

P₁ SAF - Eu vim para aqui, acho que em... dois mil e oito. Estive cá dois anos destacada, porque fiquei com horário zero, em Alcochete e fiquei aqui destacada, dois anos. Depois fiquei efetiva cá, em dois mil e dois, e pronto e.... uns anos sou diretora de turma, outros não(risos). Uns anos, mais secundário outros anos mais básico...é isso.

4 – Qual é a tua opinião sobre a relevância, ou não, da colaboração entre professores?

P1SAF -Eu acho extremamente importante, a cola...colaboração entre professores. Porque é sempre, é sempre diferente, não é?...as...é o que se costuma dizer, duas cabeças a pensar, pensam melhor que uma e umas pessoas têm uma experiência e outras têm outra e vai-se juntando...e às vezes nem sempre, mas...é relevante, sim.

5 – Em que se concretiza, a teu ver, o trabalho colaborativo entre professores? Refere alguns exemplos.

P1SAF- ...é assim, no meu caso o que tem tido mais relevância é por exemplo...geralmente com os colegas de ciências, porque eu na Físico Química, trabalho com os colegas de ciências, juntamo-nos, pedimos trabalhos em conjunto. Portanto, construímos um guião, fazemos isso, ainda antes de... de existir formalmente a necessidade de...nós fazemos isso várias vezes. Fazemos um guião conjunto, portanto integramos as necessidades de uma disciplina e da outra, fazemos um guião, em conjunto. Por exemplo, pedir um trabalho aos alunos, damos-lhes as indicações, os alunos fazem o trabalho e corrigimos em conjunto. Damos a mesma nota, não é? E essa nota...serve para as duas disciplinas. Isso é bom para os alunos, porque como trabalho, acaba por ter a avaliação em duas disciplinas e..., há uma situação também engraçada, isso mais no secundário, com o colega que costuma dar biologia, que estamos constantemente entre...cruzar as matérias. Ele precisa de química, vem-nos perguntar...chegamos a dar aulas em conjunto, ...partes de aulas...

IG-- em partilha?

P1SAF Sim, em conjunto.

IG -Já falaste um bocadinho de como é que se desenvolve trabalho colaborativo, mas ...

6 – Como se desenvolve o trabalho colaborativo dos professores que estão envolvidos na flexibilidade curricular e lecionam as suas aulas num ambiente educativo inovador-sala do futuro, nesta escola? (ao nível de organização e prática pedagógica)

P1SAF -A sala de aula do futuro e o facto de nós termos no sétimo ano, uma aula em conjunto...com os dois professores, físico química e ciências...no fundo obriga-nos a fazer esse trabalho, que é às vezes é informal, e surge de uma ideia de um, de uma ideia do outro... neste caso como temos uma aula semanal em conjunto...supostamente temos que... interligar as coisas e acabamos por...fazer as coisas em conjunto, portanto fichas em conjunto e...é isso...não sei se respondi?

IG- Sim, organizam-se, planificam.

P1SAF -Sim, planificamos as aulas... não só, por exemplo eu e a (-), como eu e a (-), ou seja, não só com as colegas lecionam ciências, nas minha turmas, mas trabalhamos sempre em conjunto. Todos os colegas que dão sétimo, todos os colegas que dão sétimo de físico química e que dão sétimo de ciências, trabalhamos sempre em conjunto. Planificamos as aulas, fazemos os materiais, partilhamos os materiais e...não quer dizer que depois todos os usem os mesmos materiais ou que ...às vezes é preciso adaptar ou não usar mesmo. Porque depois, também depende das dinâmicas das turmas...não é?

7- Consideras que as dinâmicas de trabalho colaborativo dos professores na sala de aula do futuro, onde são utilizadas novas tecnologias e diferente organização do espaço, face às dinâmicas de trabalho nas salas de aula convencionais, revelam-se diferentes? Porquê? De que forma?

P1SAF -...eu acho que não é assim tão diferente, trabalhar na sala do futuro...não é assim tão diferente de que trabalhar numa sala de normal, isto porque...para já ... a sala...nós trabalhamos lá com vinte e oito

alunos na sala e o espaço é pequeno para vinte e oito alunos. A diferença fundamental é termos os *tablets* à disposição, noutra aula podemos requisitar os *tablets* na biblioteca, ali temos os *tablets* à nossa disposição, para mim é a única.

IG- E em termos do espaço físico, disposição da sala, consideras que é mais produtivo em termos de aprendizagem?

P1 SAF -Não, porque o que nós fazemos ali, o trabalho é geralmente em grupos, como eles são vinte e oito, geralmente temos de fazer sete grupos...o espaço é pequeno... precisamos de... o que fazemos é o que se pode fazer numa sala de aula normal, também que é juntar as mesas, para eles trabalharem em grupos de quatro...em termos de vantagens da sala, não vejo grandes vantagens.

IG-A não ser as tecnologias que estão ali mais...mais à mão?

P1 SAF -Exatamente, a não ser a utilização dos *tablets*... que também podem ser usadas, noutra sala normal, se requisitarmos os *tablets* que existem na biblioteca, embora não sejam tantos. Depois, provavelmente, também não estamos a explorar todas as potencialidades da sala... nomeadamente, o projetor. Porque, também não tivemos formação e não só a questão de não termos formação, nós também podemos pesquisar essa formação, e até encontrá-la na net. Mas, também não nos sobra muito tempo...não é? quer queiramos quer não, tudo isto é sempre um trabalho extra ao normal, que é planificar as aulas, dar as aulas, fazer os testes, corrigir os testes. É essa a dificuldade que eu vejo termos tempo para integrar estas coisas novas...são coisas que demoram muito tempo a aprender!

IG- e o acesso à internet?

P1 SAF Sim, sim, a sala vai ter um ponto de internet...está prometido...que vai facilitar isso, ...muitas vezes, não conseguimos net, ou a net está muito lenta...os miúdos chegam a pedir os manuais, para consultar (risos) em vez dos *tablets* (risos), são estes constrangimentos.

8- Como caracterizas a supervisão interpares?

P1 SAF... A supervisão é...

IG- Existe? Como é que tu a caracterizas? Ou seja, vocês fazem supervisão entre vocês, assistem, veem, refletem sobre o vosso trabalho?

P1SAF...Não tanto, não tanto, como te disse, nós chegamos a dar aulas em conjunto...chegamos a dar aulas em conjunto...depois sempre falamos sobre as aulas, o que é que correu bem, o que é que correu mal...eu não tenho feito muitas vezes, sei que há pessoas fazem de vez em quando, mas é muito esporádico...não é uma coisa muito regular, de dar aulas em conjunto e refletir.

IG-Já respondeste, um pouco à próxima pergunta que é...

9- Consideras que o modelo de organização do espaço da sala de aula e a utilização de novas tecnologias pode induzir algum tipo de abordagem pedagógica que se encontra subjacente às práticas que daí decorrem?

IG- poderá ser inovador a nível de práticas pedagógicas, o espaço e as novas tecnologias?

P1 SAF -Sim, eu acho que sim. Os novos espaços potenciam sempre a adoção de novas metodologias... mas com todos estes constrangimentos que eu já...que eu já referi...não é por as coisas existirem que...tudo vai ser diferente. Por exemplo, para a sala do futuro eu continuava a fazer sempre tudo da mesma maneira, mas sim o espaço pode potenciar que se encontrem novas formas de práticas...sim.

10- Sabendo que realizas uma articulação horizontal, no sentido em que existe uma conexão entre as aprendizagens da tua disciplina e a disciplina de outro colega, no mesmo tempo letivo e espaço de sala na aula do futuro, consideras que existe efetivamente, supervisão e trabalho colaborativo entre vós? Em caso afirmativo, que contributos são dados para a adoção de novas práticas pedagógicas?

P 1 SAF - Sim, acho que sim, que existe. Aí sim, portanto como damos aula em conjunto, uma vez por semana, falamos muito sobre...sobre a dinâmica da aula, como fazer melhor, a própria formação dos grupos. De semana para semana, vamos falando sempre, com as duas colegas com quem eu trabalho, vamos falando sempre. O que é que correu mal ... que é que vamos fazer para a próxima semana, para correr melhor. É... é ... mesmo...à dinâmica da sala, ao espaço da sala, mesas e cadeiras e à formação dos grupos...que é muito difícil também. As turmas são muito complicadas e às vezes a formação dos grupos...é por demais complicado, porque nós olhamos e não vemos maneira de fazer grupos equilibrados...esta parte é difícil. Depois ... o que é que corre melhor, por exemplo se trabalhos mais curtos que duram só uma aula, se trabalhos mais longos que duram duas ou três...pronto, trabalhamos muito isso, sim.

11- Consideras que a supervisão colaborativa no âmbito na sala de aula do futuro pode trazer mudanças na tua prática profissional? (de inovação pedagógica)

P 1 SAF -Sim, sim, há sempre coisas que nós vemos nos outros colegas a fazer...ou a indicar, que achamos que...às vezes há pequenas coisas, como “nunca tinha pensado nisto, mas realmente resulta nesta situação” de um lado e de outro, não é? Acho que sim

12-Do trabalho que desenvolves, no âmbito colaborativo, o que reténs de maior potencial para a tua prática profissional? (Podes considerar, por exemplo, os processos de trabalho colaborativo, o ritmo das atividades, diferenciação pedagógica, horários, as relações interpessoais, a reflexão...)

IG-O que é que nesta experiência que tu estás a ter, consideras de maior potencial, no teu desenvolvimento profissional, na tua prática profissional?

P 1 SAF...No fundo o que é que é importante, é ... obriga-nos a refletir...uma vez que estamos a dar a aula em conjunto...faz muito sentido pensar sobre como é que a aula correu, se calhar se dermos a aula sozinhos... aí depois toca, vamos para o intervalo e não temos com quem falar sobre essa aula, acabamos por não pensar tanto nela. Isso sim... são pequenas coisas, às vezes, pequenos truques...sim, que a gente vai vendo... O facto de sermos duas também pode permitir...pode permitir dar um apoio maior a alguns alunos. Os entraves são nós acabamos por não ter muito tempo de reflexão... toda esta reflexão que eu falo que fazemos, é muitas vezes no intervalo a seguir, ou até depois mais tarde por mail... portanto há esse problema, nós... mas isto é, isto é geral a todas as situações, a todas as aulas. Todo o nosso trabalho.

IG- a nível dos horários, não têm contemplados, algum um tempo para vocês?

P 1 SAF -Não, não, nós temos na componente não letiva do trabalho de escola, temos uma hora de trabalho de pares. Que eu penso que todos os grupos têm... um tempo por semana para trabalho de pares. O facto de estarmos a fazer este trabalho, não temos outro tempo que seria importante, porque uma hora por semana para todo o trabalho de pares que nós precisamos de fazer...não é? Não chega ... mas isso não está contemplado. É a velha questão que ...sai tudo da nossa componente não letiva (risos).

IG- E a nível das relações, consideras que sarem mais ricas, quando é partilhado o trabalho colaborativo?

P 1 SAF -Em termos de colegas?

IG-sim, sim

P 1 SAF -Sim, eu acho que sim, eu acho que sim, porque uma vez que a pessoa é obrigada, entre aspas(riso) a estar juntos, a colaborar, a pessoa acaba por estabelecer uma relação... uma relação, que se calhar, noutra situação, era apenas um colega, do mesmo conselho de turma, não é? E isso é...é muito interessante. Depois, também, isto é, como tudo na vida...há aquela questão, também que nós podemos ter a maior simpatia com a pessoa...e...e...quando isso acontece é como tudo na vida, as coisas correm super bem e é muito enriquecedor! Também pode acontecer...não acontece comigo felizmente (riso), mas isso foi das

primeiras coisas que falamos, quando, quando estabelecemos, esta, esta questão de dar aulas em conjunto. Porque há colegas com quem não conseguimos criar empatia nenhuma...ou que as coisas têm tendência para correr mal, aí será uma tortura, todas as semanas teres de trabalhar com aquela pessoa. Claro que isso também é...pode ser uma mais valia, não é? Porque se a pessoa estiver aberta para isso... é uma aprendizagem, não é? Trabalhar, criando...criando pontos com alguém que teoricamente não seria provável (risos).

13-Qual a relevância que atribuis a esta experiência como possível potenciadora de mudança e inovação pedagógica no teu desenvolvimento profissional, em comparação com outras experiências, projetos e atividades de carácter profissional em que tenhas participado? Porquê?

P₁ SAF -Sim, será relevante...no fundo é mais uma oportunidade, porque como eu disse no início ...nós já fazíamos este trabalho. Não sei se todos os departamentos fazem, nós já fazíamos este trabalho, de colaboração, isto é só mais uma oportunidade, é mais uma oportunidade, que está marcada no horário. Portanto, tem mesmo que ser.

14- Consideras que é importante a sustentabilidade deste tipo de ambientes educativos inovadores-sala de aula do futuro?

IG- É importante manter, desenvolver?

P₁ SAF -Eu acho que sim, acho que é importante, existirem...desenvolverem-se... eu acho que no nosso caso...está a demorar muito tempo a ganhar contornos...mesmo, ou seja... a ideia dos vinte e oito alunos, lá dentro...que...que quando eu conheci a sala, me pareceu logo um exagero. A ideia de fazer trabalho de projeto, é cada aluno, os alunos terem um acompanhamento muito próximo do professor... mesmo sendo dois professores, vinte e oito alunos, de sétimo ano, uma idade muito complicada, num espaço pequeno... Porque a sala era suposta ter várias zonas diferenciadas, não sei rodando, a ideia se calhar é essa. Mas são só cinquenta minutos por semana, e são muitos alunos. Portanto, a ideia da sala do futuro, não é possível implementar. E depois a ideia, de...não haver net muitas vezes... a net ser lenta... os *tablets*, é difícil mantê-los carregados, não é? Porque, a pessoa usa-os durante a aula, depois toca, arruma-os, intervalo, portanto não há um sistema prático de carregar os *tablets*, e isso... no fundo é como noutras situações da escola. Deveria haver mais tempo e mais ajuda técnica, também. Porque como eu disse, nós também não temos a formação necessária, muitas vezes. Noutras escolas ... ou noutras situações haveria alguém, algum funcionário dedicado, quase exclusivamente, àquela sala.

15- Na tua opinião, a experiência colaborativa obtida neste tipo de ambientes educativos inovadores, pode constituir-se em espaços de formação contínua para os professores, no sentido de conhecimento de práticas pedagógicas inovadoras?

De que forma?

Poderá esta formação exercer efeitos favorecedores sobre a mudança destas práticas?

IG- ou seja, vocês enquanto experiência, consideras que poderiam passar essa experiência, aos vossos colegas, funcionando a mesma como formação contínua, portanto ela ser feita na própria escola, de acordo com a vossa realidade?

P₁ SAF -...eu não me sentiria preparada para isso, nem pouco mais ou menos (risos).

Porque nós que estamos na sala, este ano...ainda não tivemos a formação. Estava planeado também, ter essa formação e não chegámos a ter. Por condicionantes várias, imagino. Mas sim, ou seja, aquela sala poderia funcionar como um ponto de formação contínua, mas por alguém que...não... eu falo por mim, mas eu acho que nenhum dos colegas que deu aulas lá, este ano, estará habilitado já, a ... a dar alguma coisa a outros colegas.

IG- Mas consideras que se houvesse continuidade e um apoio, vocês (pausa).

P 1 SAF -Sim, eu acho...imagino, nós já vamos a meio do ano, para o ano, o projeto para aquela sala, as aulas... as turmas que fossem lá ter aulas, os professores deveriam ter muito mais...nós tivemos uma pequena formação. Portanto, os professores deveriam ter...os professores que fossem para lá, muito mais formação inicial, logo. E talvez, esses professores mais tarde, pudessem também dar alguma, alguma formação, mas neste momento, não, acho que não.

IG- Mas pode ter alguns efeitos favorecedores, mediante condições que sejam estabelecidas, apoio aos professores...mais tempo...

P 1 SAF -Sim, mais tempo, no fundo pedem-nos uma reflexão...tudo isto implica uma reflexão. Primeiro, uma formação, não é? Depois, uma...uma colaboração, quer queiramos quer não. Às vezes as pessoas...no meu ver... quando nós trabalhamos sozinhos podemos gerir, o nosso tempo, e se calhar acabamos por fazer as coisas mais rápido, imagina, uma ficha, um teste, um guião de um trabalho do que se fizemos em colaboração com alguém, aí vamos ter que nos organizar e se calhar acaba por ser, às vezes mais complicado e demorar mais tempo, embora seja mais enriquecedor, lá está! Mas, portanto, a formação, a colaboração e depois a reflexão... deveríamos ter mais espaços, para isso, espaços temporais, mais espaço para isso.

16-No teu ponto de vista existem constrangimentos e/ou dificuldades ao desenvolvimento do trabalho colaborativo entre os professores?

Na segunda parte desta questão, ao nível da possibilidade de formação contínua entre colegas?

IG- Já falaste de alguns constrangimentos, dificuldades, no desenvolvimento do trabalho colaborativo entre professores, portanto acabaste por fim por responder, tem a ver com o pouco tempo, não é? Sintetizando, também com as condições.

P 1 SAF -Sim, as condições físicas da sala, acho que não permitem ainda, a formação...passar a formação e os colegas partilharem a experiência, acho que é muito pouco ainda... A experiência que nós tivemos, muito pouco ainda para poder transmitir isso, ainda, a outros colegas. E, no dia a dia, semana a semana, das aulas que vamos tendo, acho que devemos ter mais tempo, mais espaço para reflexão. Mas isso é comum a várias situações.

17-Que comentário farias a esta entrevista?

P 1 SAF -Agradável, pensei que era...seria mais difícil responder(risos), mas espero que tenha servido (risos).

18- Existe algum aspeto que não foi abordado nesta entrevista e que gostarias de abordar?

P 1 SAF -Não, penso que não, penso que abordámos tudo.

IG- Resta-me agradecer a tua disponibilidade e amabilidade e obrigada!

Anexo 9

Transcrição da Entrevista ao professor- P2SAF

TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA – P2SAF

Potencialidades da Supervisão e do trabalho colaborativo entre professores na sala de aula do futuro.

Data da entrevista: 15/03/2019

Local: Sala de atendimento aos Encarregados de Educação

Hora: 12h 45min

Tempo de gravação: 16 minutos e 59 segundos

Legenda:

Códigos

... Pausas curtas com entoação de que o discurso continua

() Particularidades ou expressões não verbais

(-) Nome ocultado

IG Entrevistadora

P₂ SAF Professor 2 Sala de Aula do Futuro

1–Qual é a tua formação académica?

P₂ SAF - Licenciatura em ensino de Físico Química.

2 – Qual a tua situação profissional e quantos anos tens de serviço?

P₂ SAF -Sou professor contratado, tenho cerca de quinze anos de serviço.

3 – Faz uma breve retrospectiva da tua carreira até hoje.

Ahh...estudei em Aveiro, comecei por trabalhar por lá por perto, passei por muitos sítios, Coimbra, arredores de Coimbra, Covilhã, ahh...linha, linha de Sintra, ahh...nos últimos anos tenho andado sempre aqui por Lisboa. Acabei por me mudar e viver aqui em Lisboa e tenho passado por muitas escolas diferentes. Houve alguns anos em que eu estive em três escolas. Ahh... nos últimos anos tenho... por causa da acumulação do tempo de serviço, já tenho conseguido estar mais tempo na mesma escola, ahh... mas nunca estive mais de três anos numa mesma escola.

IG- Hum hum...

4 –Qual é a tua opinião sobre a relevância, ou não, da colaboração entre professores?

P₂ SAF- A relevância é ...é aquilo que me impele a acordar todos os dias e a vir para o meu trabalho. Porque é isso que eu gosto na nossa profissão, não há muita. Mas, quando olho para trás e vejo o que aprendi, ahh... e vejo que foi sempre por colaboração com outros colegas. Aprendi muito, com muitos, bons colegas que fui tendo e, portanto, acho muito importante na nossa profissão direcionarmos mais, o nosso trabalho para a colaboração.

IG- Hum hum.

5 – Em que se concretiza, a teu ver, o trabalho colaborativo entre professores? Refere alguns exemplos.

P 2 SAF - O que há normalmente, por exemplo em Físico Química, é ... é....por causa das aulas práticas, há um trabalho colaborativo na preparação das atividades. Isso tem a ver.... por várias escolas por onde passei, acontece quase sempre. A nível da planificação...individual... há uma planificação geral que também é feita colaborativamente, mas depois individualmente, cada um adapta à sua maneira de dar aula, aí não há grande colaboração. Ahh...este ano com estas aulas diferentes de articulação, aí...isto força-nos a trabalhar mais em grupo e....e... nós trabalhamos muito fora de horas, nos intervalos e por e-mail. É um trabalho em que um tem uma ideia e partilha e os outros corrigem e depois discutimos. Portanto é um trabalho cumulativo e colaborativo também.

IG- Hum hum, já respondeste um pouco à próxima pergunta que é:

6 – Como se desenvolve o trabalho colaborativo dos professores que estão envolvidos na flexibilidade curricular e lecionam as suas aulas num ambiente educativo inovador-sala do futuro, nesta escola? (ao nível de organização e prática pedagógica)

P 2 SAF - Pois, ao nível da organização e também da prática pedagógica, nós não temos no horário um tempo não letivo para preparar, preparar estas aulas. Ahh...mas de qualquer modo, ahh... era o que eu estava a dizer, vamos trabalhando quando é possível e, partilhamos trabalhamos muito por e-mail e discutimos coisas assim, também. A prática pedagógica depois ahh...nós, por exemplo na parte da avaliação...não sei se é uma pergunta que vem à frente, aí como avaliar, nós trabalhamos em par e...e, sentamo-nos depois para avaliar os trabalhos e depois dar a nota e depois também falamos com as outras colegas e falamos nas dificuldades que tivemos, na dificuldade que é avaliar aquele tipo de trabalho, porque também estamos aprender com isto e...portanto vamos também melhorar os nossos materiais pedagógicos.

7- Consideras que as dinâmicas de trabalho colaborativo dos professores na sala de aula do futuro, onde são utilizadas novas tecnologias e diferente organização do espaço, face às dinâmicas de trabalho nas salas de aula convencionais, revelam-se diferentes? Porquê? De que forma?

P 2 SAF -Sim, são diferentes, porque na sala de aula não...não se faz esse tipo de trabalho. São diferentes porque os alunos têm mais tempo, para fazerem por exemplo, pesquisas...quer sejam em livros, porque já o fizemos, quer seja através de recurso a *tablets* e quer numa quer noutra, eles no sétimo ano não sabem pesquisar, nem num livro sabem pesquisar. A maioria dos alunos...apesar de eles dizerem que sim...até num *tablet*, eles também dizem que sabem, mas não sabem! Nós estamos ao pé deles e nós vemos...vemos os miúdos a trabalhar e têm essa dificuldade. Mas as dinâmicas são diferentes por causa do trabalho ser diferente. Portanto...não sei se respondi bem à pergunta... (risos).

8- Como caraterizas a supervisão interpares?

P 2 SAF- Ahh...eu quase que nem considero que há supervisão ahh... é tudo tão natural, que de facto nós estamos a supervisionarmo-nos uns aos outros, mas flui tudo de uma forma, com um espírito tão forte de interajuda que basicamente, não sinto esse peso de estarmos aqui a olhar um para o outro. É tudo muito colaborativo.

IG- Ok.

9- Consideras que o modelo de organização do espaço da sala de aula e a utilização de novas tecnologias pode induzir algum tipo de abordagem pedagógica que se encontra subjacente às práticas que daí decorrem?

IG-Portanto haverá inovação das práticas pedagógicas?

P 2 SAF - Sim, porque a sala está, a sala é grande, está organizada com o mobiliário que tem, que dá facilmente para mudar de posição...ahh aqueles assentos em escadinhas que dá para fazerem um, um início

de aula em que nos sentamos todos lá e explicamos o que é que...qual é o objetivo do que vamos fazer a seguir. Portanto, toda a disposição do material da sala de aula já, já ajuda. E depois as novas tecnologias, as novas tecnologias ...de facto temos lá, neste momento aquele quadro grande e os *tablets*, mas a maior parte das aulas nós não estamos a usar as novas tecnologias. Vão aparecendo de onde em onde, porque também não tem de ser sempre, e porque também tem alguns problemas. E às vezes quando queremos trabalhar mais a comunicação oral, não precisamos das novas tecnologias para o fazer. Apesar de haver uma atividade que vamos fazer no terceiro período que envolve a produção de um vídeo e eles aí vão treinar a comunicação oral, mas produzindo um material com isso. Portanto, isto acaba por ser inovação, porque normalmente não fazemos isto no dia a dia.

10- Sabendo que realizas uma articulação horizontal, no sentido em que existe uma conexão entre as aprendizagens da tua disciplina e a disciplina de outro colega, no mesmo tempo letivo e espaço de sala na aula do futuro, consideras que existe efetivamente, supervisão e trabalho colaborativo entre vós? Em caso afirmativo, que contributos são dados para a adoção de novas práticas pedagógicas?

P₂SAF - É verdade, isto podia correr mal (risos)... mas eu acho que está a correr bem (risos), podia dar-se o caso de usarmos aquele tempo para cada um dar um bocadinho da sua matéria ...mas o trabalho colaborativo está a ser eficaz. Estamos também a aprender, é verdade! Não considero que o trabalho que seja muito bom da nossa parte, da planificação, porque nunca tínhamos feito isto, não temos formação nisto, mas temos muito boa vontade e vamos aprendendo com o que estamos a fazer, também e estamos também a puxar pelos alunos. Portanto, os contributos para as novas práticas pedagógicas, são claros e...e a longo prazo se isto tiver continuidade, estes alunos vão ganhar competências que sem este tipo de aulas, eles se calhar não as iam desenvolver tão rapidamente.

11- Consideras que a supervisão colaborativa no âmbito na sala de aula do futuro pode trazer mudanças na tua prática profissional? (de inovação pedagógica)

P₂SAF -Sim, porque leva-nos a pensar em maneiras diferentes como organizar e dinamizar uma tarefa, um trabalho ...sim, isso vai acontecer quase de certeza!

12-Do trabalho que desenvolves, no âmbito colaborativo, o que reténs de maior potencial para a tua prática profissional? (Podes considerar, por exemplo, os processos de trabalho colaborativo, o ritmo das atividades, diferenciação pedagógica, horários, as relações interpessoais, a reflexão...)

P₂SAF -Eu acho que acaba por ser tudo...(risos) porque desde a conceção...desde ouvir o outro colega com a sua opinião e de nos fazer pensar ...é verdade daquela maneira seria melhor e depois vamos experimentar, portanto desde a conceção. Depois, desde a implementação...o chamar à atenção aos alunos ou orientar um trabalho. Por exemplo, ainda hoje eu estava a comentar que no poster científico tem mais importância a parte técnica do que a parte visual e a ...(nome da colega), chamou-me à atenção, de uma forma disfarçada, que também era importante... às vezes até na própria aula e no momento e, nós percebemos, é verdade, ela tem razão no que diz. Também nos faz desenvolver o nosso potencial, a nossa prática profissional ...porque são, são pessoas diferentes a trabalhar para o mesmo fim.

13-Qual a relevância que atribuis a esta experiência como possível potenciadora de mudança e inovação pedagógica no teu desenvolvimento profissional, em comparação com outras experiências, projetos e atividades de carácter profissional em que tenhas participado? Porquê?

IG- Portanto, fazendo uma analogia entre outras experiências e esta que está a decorrer?

P₂SAF -Esta, concretiza-se mais facilmente, e eu percebo que há certas, certos trabalhos que fazemos com eles que é possível de facto fazermos com eles. Por exemplo, mesmo a produção de vídeo, que...normalmente não fazíamos tanto, mas é possível fazer isso com eles. Às vezes até possível se calhar

fazer isso com eles, até sem ser em aula de articulação, pode dar-se esse caso. A nível profissional, eu por exemplo já tentei fazer vídeos com alunos, mas tenho sempre dificuldade na orientação, os vídeos lá aparecem..., mas eu agora como os estou a ver a trabalhar à minha frente, eu sei melhor quais são as suas dificuldades, o ritmo de trabalho deles, então tenho uma conceção de vídeo muito melhor para esta idade. Então quando usar esta estratégia já sei como orientá-la melhor.

14- Consideras que é importante a sustentabilidade deste tipo de ambientes educativos inovadores-sala de aula do futuro?

P₂SAF - Eu acho que sim!

IG- Apostas neste tipo de experiência?

P₂SAF -Eu acho que sim, apesar de...isto podia ter corrido mal (risos), também depende muito dos professores que estão envolvidos nisto, é verdade. Acho que se isto se generalizasse à classe docente ahh...como é óbvio, isto não iria resultar com todos os pares pedagógicos, e as pessoas sabem bem quem é que tem mais apetência para este tipo de trabalho ou não. Daí é que vem se calhar a dificuldade no futuro, se isto se quiser estender a mais colegas, a mais anos diferentes ...esta gestão já me ultrapassa a mim e admito que seja muito difícil. Mas é importante que se mantenha porque os alunos de hoje, são diferentes dos alunos do passado e o mundo de hoje também é diferente do mundo do passado. Se nós os queremos preparar, nós temos de desenvolver este tipo de atividades.

15- Na tua opinião, a experiência colaborativa obtida neste tipo de ambientes educativos inovadores, pode constituir-se em espaços de formação contínua para os professores, no sentido de conhecimento de práticas pedagógicas inovadoras?

De que forma?

Poderá esta formação exercer efeitos favorecedores sobre a mudança destas práticas?

P₂SAF -Portanto nós como professores funcionar como formadores?

P₂SAF -Sim, até inter pares aliás era uma coisa que se poderá fazer, era no fim do ano letivo, como se fosse uma autoavaliação e heteroavaliação entre nós...porque todos passamos por isto, temos as nossas visões, mas eu tenho mais a ideia de trabalhar mais só com a ...(nome da colega), eu conheço bem a visão dela e ela conhece a minha. Mas eu também podia aprender muito mais com os outros e, portanto, este balanço final, eu acho que era uma coisa que se devia fazer. Ou em reunião ou em chamem-lhe o que quiserem ou um encontro ou...até uma partilha para os professores que no ano a seguir vão ficar com isto. Em que fosse um encontro em que estivéssemos todos a partilhar essas experiências, acho que era muito importante.

16-No teu ponto de vista existem constrangimentos e/ou dificuldades ao desenvolvimento do trabalho colaborativo entre os professores?

IG- Numa primeira abordagem... quais são os constrangimentos...ou dificuldades?

P₂SAF -Constrangimentos...as dificuldades prendem-se com as novas tecnologias, nem sempre a internet está com a rapidez necessária...ahh e isso limita logo fazer uma pesquisa e por isso nós fomos abandonando aos bocadinhos a pesquisa em suportes digitais e passamos a usar por exemplo o livro. Mas também foi importante por percebermos, que mesmo no livro eles têm muita dificuldade em fazer pesquisa. Portanto ...ao fim ao cabo eles não sabem pesquisar, daí precisam de ajuda e de treino de aulas deste tipo. Portanto há constrangimentos sobretudo a esse nível. A nível de espaço, às vezes há umasturmas grandes, turmas de vinte e oito... não há cadeiras para todos, depois há puffs, mas os puffs também não chegam para todos, depois há as cadeiras das rodinhas que são só quatro, depois há uma disputa para as cadeiras das rodinhas e com miúdos com um nível etário de sétimo ano, é muito difícil de gerir isto. Já experimentámos diversas situações ...inclusive a rotatividade do uso das cadeiras com rodas até à proibição do uso das cadeiras com rodas ...mas pronto isso constrange sempre um bocado o início do trabalho.

Na segunda parte desta questão, ao nível da possibilidade de formação contínua entre colegas?

IG-Consideras que o facto de vocês poderem potenciar as vossas experiências e passá-las aos outros colegas terá uma boa receção da parte deles?

P₂ SAF -Se eles no futuro estiverem envolvidos nestas aulas...(risos) provavelmente vai, ...porque eles percebem que também vão passar por isto e também ninguém lhe ensinou a trabalhar desta maneira. Então, se calhar mais vale ouvir os colegas e aprender um bocadinho com a experiência deles, para ver se futuramente as práticas melhoram.

IG- Pois...então o balanço fundo é positivo, é isso?

P₂ SAF - É... (risos), eu gosto.

17-Que comentário farias a esta entrevista?

P₂SAF...Não sei o que diga...eu sinceramente gosto deste tipo de aulas...porque sempre fui uma pessoa que sempre gostei de aprender novas coisas e de criar aulas que não vêm...não há livros para isto...nós temos de criar isto de raiz ...mas há liberdade para conduzirmos as aulas de uma maneira diferente...inovadora ...e...portanto esta entrevista surge também na sequência disto...e portanto eu valorizo-a ...e com todo o gosto, estou aqui dar esta entrevista (risos). Gostava que os meus filhos tivessem também, assim, aulas diferentes, deste género!

18- Existe algum aspeto que não foi abordado nesta entrevista e que gostarias de abordar?

P₂SAF... há uma coisa que me preocupa nestas aulas que é a avaliação...a conceção e planificação é uma das fases, pois a implementação é este trabalho colaborativo, que também foi aqui abordado. Mas depois há uma coisa...que nós temos também muita dificuldade, e é onde eu sinto muito mais dificuldade, que é...avaliar. Como avaliar desta maneira... e pronto está a ser construída esta aprendizagem. Mas, eu aí tenho dificuldades e...

IG-Será um constrangimento...uma dificuldade, não é? neste tipo de trabalho?

P₂ SAF-É ... porque nós não temos formação neste tipo de trabalho, e projeto... e como avaliar este tipo de trabalhos ... e pronto há muitas variantes. Pois há o trabalhar em grupo, depois há os que não trabalham...depois há os que têm mais capacidades do que outros...depois há aqueles que não têm tanta capacidade na oralidade, mas que já se conseguem expor-se perante os outros, para eles já é muito bom...e que também têm de ser valorizados por isso. Pois é....são tantas variáveis que se torna difícil por isso!

IG- Agradeço a tua imensa disponibilidade e colaboração neste tipo de trabalho...que certamente vai ser valioso para todos nós e para mim essencialmente. Muito obrigada! (risos)

P₂ SAF -Bom trabalho (risos)

Anexo 10

Transcrição da Entrevista ao professor- P3SAF

TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA INDIVIDUAL-Professora- P₃SAF

Potencialidades da Supervisão e do trabalho colaborativo entre professores na sala de aula do futuro.

Data: 1/04/2019

Local: Sala de reuniões anexa à sala dos diretores de turma

Hora: 13:30

Duração da entrevista: 18 minutos e 57 segundos

Estado do Tempo: Chuva forte

Legenda:

Códigos

... Pausas curtas com entoação de que o discurso continua

() Particularidades ou expressões não verbais

(-) Nome ocultado

IG Entrevistadora

P₃SAF Professora ₃ Sala de Aula do Futuro

1-Qual é a tua formação académica?

P₃SAF -Sou licenciada em ensino Biologia-Geologia.

2 – Qual a tua situação profissional e quantos anos tens de serviço?

P₃SAF -Sou professora contratada, tenho dezasseis anos de serviço (risos)

3 – Faz uma breve retrospectiva da tua carreira até hoje.

IG-Por onde andaste...

P₃SAF - Olha, andei...agora já estou há dez anos em Lisboa, mas antes andei a correr o país, Algarve...Santarém...

IG-Com a mala às costas...(risos)

P₃SAF - ...e andei por aí... tenho estado maioritariamente no ensino secundário...depois vou tendo umas turmas de básico aqui e ali, normalmente tenho estado no ensino secundário. Sempre com turmas de ensino regular...ainda não me calharam profissionais, SEFS, não nada disso... (riso). Tenho tido um percurso muito, muito certinho...(riso) a esse nível.

IG-Sem grandes preocupações, não é?

P₃SAF – É, agora tenho, tenho estado por aqui, também há mais colocações, há mais escolas...

IG-É o primeiro ano nesta escola?

P₃SAF -Nesta é, nesta é.

4 – Qual é a tua opinião sobre a relevância, ou não, da colaboração entre professores?

P3SAF - É importante...é muito importante, acho que facilita, facilita o nosso trabalho...agiliza, não é... e torna as coisas mais, também mais uniformes. A esse nível, acho que é importante. E começa agora, eu acho que desde que comecei a dar aulas, até agora, começa agora ... eu acho que no início da carreira as pessoas não trabalhavam tanto em conjunto como trabalham agora.

IG- Notas que agora, de há uns anos para cá, as pessoas procuram mais a colaboração?

P3SAF - Sim...sim, sim, sim... independentemente das escolas... fazerem questão ou não. Mas eu acho, mesmo da nossa própria iniciativa...

IG- Dos próprios professores?

P3SAF - Sim, sim, acho que se colabora muito mais agora.

5 – Em que se concretiza, a teu ver, o trabalho colaborativo entre professores? Refere alguns exemplos.

P3SAF - Olha...neste ano por exemplo, trabalhamos colaborativamente a preparar as aulas, obviamente não será o... não é o trabalho todo igual, porque depois adaptamos às turmas. Mas fazemos uma planificação mais ao menos geral para aquilo que vamos lecionar, como é que se vai lecionar, o que é que vamos abordar, o que é que vamos especificar mais e menos. Também a nível de testes, também planificamos juntos. Quem está a dar o mesmo ano letivo, mais ou menos quando é que se faz o teste, o que é que nos vamos focar na avaliação, a esse nível aqui, trabalhamos assim no grupo. Com professores que não sejam do grupo temos o trabalho da articulação. É planificar aquelas aulas mais...

IG-De articulação...

P3SAF - Sim, sim...

6 – Como se desenvolve o trabalho colaborativo dos professores que estão envolvidos na flexibilidade curricular e lecionam as suas aulas num ambiente educativo inovador-sala do futuro, nesta escola? (ao nível de organização e prática pedagógica)

P3SAF - Olha...se calhar podia ser um bocadinho mais colaborativo, se tivéssemos horas, horários, mais...mais convenientes...às vezes é difícil conseguirmo-nos juntar. Mas, nunca temos nenhuma aula por semana, em que não se tenha acordado, mais ou menos o que vai ser feito. Neste caso concreto de articulação de ciências naturais e físico química, o que torna um bocadinho complicado é os programas não...não terem muito pontos em comum, não é... Nós estamos a acabar por numas aulas, puxamos mais às ciências, noutras aulas, puxamos mais à físico química, mas não há assim muito pontos no programa que se consiga fazer a real articulação que...que era suposto, não é... Isso os programas não facilitam ...ou até em termos de disciplina, até vamos focar, mas não estamos nos mesmos anos. Por exemplo aquilo que eu estou a dar agora a (-) também vai focar no oitavo ano. Percebes... a esse nível se calhar devia haver...

IG- Torna-se difícil?

P3SAF -Torna, aí torna-se um bocadinho difícil!

7- Consideras que as dinâmicas de trabalho colaborativo dos professores na sala de aula do futuro, onde são utilizadas novas tecnologias e diferente organização do espaço, face às dinâmicas de trabalho nas salas de aula convencionais, revelam-se diferentes? Porquê? De que forma?

P3SAF - Olha, são logo diferentes na organização do espaço... não é? Não vou dizer que seja sempre mais vantajoso, às vezes não é...muito fácil trabalhar com aquela orgânica da sala de aula. Outras vezes facilita, se puxarmos para o lado do trabalho prático e para o lado do trabalho de grupo dos alunos, sim...facilita imenso aquela sala. Agora...se quisermos abordar qualquer coisa mais expositiva, mais...que precisem estar

todos focados em nós, já dificulta um bocadinho, aquele espaço. Aquele espaço também, o espaço que nós temos, também não está adaptado às turmas enormes que nós temos, não é?

IG-Pois, são demasiados alunos, não é?

P₃SAF - Sim, são muito alunos, as turmas para aquele tipo de trabalho, mesmo com dois professores em sala de aula, vinte e oito alunos, é impensável. Mesmo eles trabalhando em grupo, mesmo com dois professores em sala de aula, tu não consegues chegar a todos os grupos, da mesma maneira...é muito complicado. Por exemplo, devia ter sido pensado para trabalhar em turnos. Porque, tu já consegues dar um apoio mais efetivo aos grupos. Porque ali, mesmo com duas pessoas, torna-se difícil chegar a todos, até pelo barulho (risos).

8- Como caracterizas a supervisão interpares?

IG-O que é que é para ti a supervisão interpares?

P₃SAF -Olha...aí está uma pergunta que não te sei dar...(gargalhada) a resposta. Eu não considero que haja... uma supervisão...eu acho que há trabalho colaborativo...a parte da supervisão, não... vejo que haja...sim...não vejo que haja...não considero.

IG-É mais colaborativo, do que supervisivo, mesmo que seja interpares?

P₃SAF -É mais colaborativo do que supervisivo, sim...sim, ainda! Também é o primeiro, nestes moldes, é o primeiro... é a primeira vez que estou a trabalhar... e se calhar ainda não estamos a explorar, todas as...(risos)

IG--Nunca tiveste experiências de supervisão interpares?

P₃SAF - Não, não...mesmo trabalho colaborativo fora da sala de aula, em sala de aula é a primeira vez.

9- Consideras que o modelo de organização do espaço da sala de aula e a utilização de novas tecnologias pode induzir algum tipo de abordagem pedagógica que se encontra subjacente às práticas que daí decorrem?

IG -Portanto haverá inovação das práticas pedagógicas?

P₃SAF - Sim, o espaço como já falámos, podia estar mais adaptado. Agora a introdução de novas práticas, sim... as novas tecnologias...tudo aquilo que temos ali acesso...acho que é bastante...é inovador. Os miúdos de hoje em dia, também precisam que a gente vá inovando. Até podia ser muito mais bem explorado, se tivéssemos menos alunos dentro da sala de aula.

IG- Notas uma boa receção, por parte dos alunos?

P₃SAF - Noto, noto, eles gostam... e nós também gostamos (risos), sim... eles sentem-se mais motivados e nós também nos sentimos motivados para usar coisas novas...(risos).

10- Sabendo que realizas uma articulação horizontal, no sentido em que existe uma conexão entre as aprendizagens da tua disciplina e a disciplina de outro colega, no mesmo tempo letivo e espaço de sala na aula do futuro, consideras que existe efetivamente, supervisão e trabalho colaborativo entre vós? Em caso afirmativo, que contributos são dados para a adoção de novas práticas pedagógicas?

IG- já respondeste um pouco, não é?

P₃SAF - Sim, sim eu acho que sim. Como te disse há bocado, eu acho que este, este tipo de trabalho colaborativo é...é eficaz... mesmo para os miúdos, para não espalhar os...os conhecimentos. Agora, os programas deviam estar mais adaptados a este tipo de trabalho, não é?...porque não faz sentido estar a trabalhar agora uma coisa que eles só vão dar noutra disciplina e trabalhar novamente. Aí os programas deviam ser revistos e olhar-se com que disciplinas é que se queria trabalhar colaborativamente. Vamos olhar para os programas e vamos ver que volta é que podemos dar aqui, para por exemplo no mesmo ano,

os miúdos até podiam trabalhar duas ou três disciplinas. Por exemplo, nós, ciências, físico e geografia, acabamos por abordar ao longo, por exemplo sétimo, oitavo e nono, andamos a repetir as coisas várias vezes, o mesmo conteúdo. Que podia ser feito... mesmo em termos de trabalho prático, podiam ser feitas coisa muito engraçadas, connosco a trabalhar colaborativamente. Agora se o que está no programa em sítios diferentes...torna mais difícil.

IG- Mas o facto de darem aulas neste espaço em articulação, potencia novas práticas?

P3SAF - Sim, sim até acabas por explorar competências nos miúdos...diferentes...sim. Aqui, estás a passar um bocado a bola para a aquisição da aprendizagem por eles e não estarem só a ouvir...

IG- exato, exato, sem ser só expositivo?

P3SAF -Sim, sim.

11- Consideras que a supervisão colaborativa no âmbito na sala de aula do futuro pode trazer mudanças na tua prática profissional? (de inovação pedagógica)

IG- Esta experiência pode constituir-se como inovação para ti?

P3SAF -Pode, pode, pode, eu acho que já está a contribuir e... estava capaz de começar agora (risos) o ano...foi a primeira vez ... sim... agora é que eu já me sinto mais ou menos dentro do que é... a suposta articulação e o trabalho colaborativo e, começava, começava agora o novo ano, a trabalhar assim...

IG-de uma forma mais experienciada?

P3SAF -Sim, sim, exatamente, exatamente (risos). Já há coisas que eu acho que fazíamos diferente ou inovávamos...

IG- isso também já envolvia já uma reflexão da vossa parte, não é?

P3SAF -Sim, sim, porque nós os quatro que estamos a trabalhar assim.... foi uma novidade para todos, não é? E então começamos assim um bocadinho a apalpar, não é? agora se calhar vemos as coisas de outra maneira...pela positiva.

IG- já houve um crescimento?

P3SAF - Sim, sim, sim.

12-Do trabalho que desenvolves, no âmbito colaborativo, o que reténs de maior potencial para a tua prática profissional? (Podes considerar, por exemplo, os processos de trabalho colaborativo, o ritmo das atividades, diferenciação pedagógica, horários, as relações interpessoais, a reflexão...).

IG- já abordaste um bocadinho...

P3SAF -Sim, é...é, olha a diferenciação pedagógica é muito mais fácil, fazer assim, não é? do que o tradicional, o tradicional na sala de aula, acho que é muito mais fácil! Depois também há uma mais valia para explorar outro tipo de competências nos miúdos. O trabalho, eles também trabalharem em grupo, é uma coisa que eles não sabem, eles não sabem...tu tens...o que eles trabalham em grupo, é muitas vezes fora da sala de aula. E tu não consegues supervisionar, não consegues controlar e ali tu ajudas...eu acho que isso também é uma mais valia. E, depois, também pô-los a eles a construir o seu próprio conhecimento. Eu acho que também é muito importante... não estar naquela posição passiva de vou ouvir e depois vou estudar e decorar... chegarem eles à questão do problema, acho que está a ser...e eles também, da parte deles, eu noto que eles gostam bastante! No início não estavam muito motivados... mas agora acho que eles acham...

IG- Mas porque é que achas que não estavam motivados?

P3SAF - Não sei...eu acho que era a novidade, acho que no início do ano quando nós lhe explicamos, eles não percebiam bem, como é que aquilo se desenvolvia...e como é que em termos de avaliação seria processado. Agora já perceberam, e... eles vão todas as aulas entusiasmados...Hoje o que é que vamos fazer?(risos) é novidade...Entram mais entusiasmados para aquela aula do que para as outras convencionais!

13- Qual a relevância que atribuis a esta experiência como possível potenciadora de mudança e inovação pedagógica no teu desenvolvimento profissional, em comparação com outras experiências, projetos e atividades de carácter profissional em que tenhas participado? Porquê?

P3SAF - Olha... não sei... eu acho que acabámos por já...é uma maneira diferente...é mais inovadora, fugimos um bocadinho ao tradicional, também já estava a tornar-se um bocadinho aborrecido...mesmo para nós, um bocadinho desmotivante. Não sei que te diga (risos) ainda é novo...

IG- Ainda é novo, mas consideras que está a ser uma mais valia, para ti?

P3SAF- sim, acho que até se podia ir...estender... talvez a outras disciplinas. Não precisava de ser nestes moldes, em que são sempre aquelas duas disciplinas. Por exemplo, estou a imaginar as ciências naturais, também podiam...quando assim fosse conveniente articular com geografia ou com história. Sempre que fosse...possível.

14- Consideras que é importante a sustentabilidade deste tipo de ambientes educativos inovadores-sala de aula do futuro?

P3SAF - Sim, acho que sim...

IG- Achas que será por aqui, que iremos?

P3SAF -Sim, acho que sim, pode ser por aqui que iremos, não só, não é? Porque eles continuam a...determinadas disciplinas que se calhar, precisam de uma sala de aula mais tradicional. Mas eu acho que é mais motivante, mais desafiador para os alunos. Iriamos por aqui... não sei é se as escolas vão ter condições (riso) para generalizar. Tu aqui, por exemplo, tens aquela sala! E só tens aquela... não sei... avançou-se primeiro com a ideia da flexibilidade e depois é que vamos ver as condições que temos! Mas seria muito interessante, e até mesmo a sala de aula do futuro que temos, podia ser, podia ser mais incrementada em termos de condições. Ainda há muita coisa que podia... e mesmo nós em termos de recursos, também.

IG-Em termos de recursos de internet? Falta às vezes?

P3SAF - Sim, falta...podiam ter mais...os *tablets* nem sempre estão carregados. Por exemplo, a nível da organização também podia estar melhor...o espaço ser maior, haver cadeiras, por exemplo, para todos... a esse nível, eu ainda acho que se tem de limar algumas, algumas arestas. Agora em termos de do processo de aprendizagem, eu acho que é....está a ser muito interessante!

15- Na tua opinião, a experiência colaborativa obtida neste tipo de ambientes educativos inovadores, pode constituir-se em espaços de formação contínua para os professores, no sentido de conhecimento de práticas pedagógicas inovadoras?

De que forma?

Poderá esta formação exercer efeitos favorecedores sobre a mudança destas práticas?

P3SAF - Olha, sim, era bastante interessante! Porque nós iniciamos este projeto, e...foi assim, como te disse, vamos lá...Agora, seria engraçado, vermos outras iniciativas, de outras escolas... o que é que estão a fazer noutras escolas e darem-te novas ideias para incrementar...

IG- E mesmo em termos de formação?

P₃SAF -Mesmo em termos de formação, sim, sim...

IG- O que vocês estão a desenvolver, achas que era possível, transmitir aos colegas desta escola, as vossas experiências?

P₃SAF - Talvez, talvez... e também precisávamos nós, também de alguma formação em tudo aquilo que tens na sala de aula do futuro. Por exemplo, tens lá aquele quadro...aquilo tem potencialidades ínfimas, que nós não fazemos a mínima ideia. Aí eu acho que nós começámos um bocadinho mal. Devíamos ter tido uma formação um bocadinho mais...nós tivemos ali uma apresentação à sala, não é?...só. Aí podíamos...há ali muita coisa que tu podias aproveitar e tu nem sequer tens conhecimentos! Depois a nível de ideias... também seria bastante interessante!

16-No teu ponto de vista existem constrangimentos e/ou dificuldades ao desenvolvimento do trabalho colaborativo entre os professores? E ao nível da possibilidade de formação contínua entre colegas?

IG-Achas que os colegas veem com bom olhos, essa possibilidade?

P₃SAF - (risos) Os colegas vêm com bons olhos, o problema aqui, é o mesmo, nas duas questões. As dificuldades ao nível do desenvolvimento do trabalho colaborativo e a formação, é a falta de tempo! Teria que ser tudo feito extra...e mais, com todos os extras que tu tens. Aí, seria a entrave... principal. É o entrave principal da nossa colaboração. Nós não temos horários compatíveis, não temos uma hora para trabalho colaborativo.

Tens aquela hora, que nós temos todos no horário, para reuniões...é muito difícil naquela hora por semana conseguires, reunir com os colegas de grupo, com os colegas com quem fazes a articulação, com as reuniões que tens...etc... Isso aí acho que o horário dos professores podia atender mais a isso do que atende. E depois a formação, o entrave é o mesmo, não é? Eu acho que via como mais valia, mas quando? Não é?

IG- Seria importante?

P₃SAF -Sim, sim, eu acho que há pessoas que gostavam de experimentar...há pessoas que até pedem à (-) trocas de aulas, para irem lá, que não têm a sala, mas querem...

IG- Experimentar, não é?

P₃SAF - Sim, eu acho que sim.

IG- Seria uma mais valia se vocês pudessem dar esta formação? Dar algumas pistas aos colegas?

P₃SAF -Sim, sim e até ouvir...

IG- Troca de experiências?

P₃SAF - Sim, mesmo quem não tenha trabalhado lá, tem ideias engraçadas, que nós não experimentámos ainda, mas que podíamos experimentar!

17-Que comentário farias a esta entrevista?

P₃SAF - Não sei...acho que correu bem (risos), acho muito interessante o teu... teu, tema de investigação... acho que é bastante atual. E acho que temos de seguir um bocadinho por aí...

18- Existe algum aspeto que não foi abordado nesta entrevista e que gostarias de abordar?

P₃SAF -Assim que me lembre...não (risos)

IG- Resta-me agradecer toda a tua disponibilidade e amabilidade.

P₃SAF - Obrigada, quando precisares de mais alguma coisa!

Anexo 11

Transcrição da Entrevista ao professor- P4SAF

TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA INDIVIDUAL-Professora- P4SAF

Potencialidades da Supervisão e do trabalho colaborativo entre professores na sala de aula do futuro.

Data:02/04/2019

Local: Sala de atendimento aos Encarregados de Educação

Hora: 12:02

Duração da entrevista: 25 minutos

Estado do Tempo: céu pouco nebulado

Legenda:

Códigos

... Pausas curtas com entoação de que o discurso continua

() Particularidades ou expressões não verbais

(-) Nome ocultado

IG Entrevistadora

P4SAF Professora 4 Sala de Aula do Futuro

1-Qual é a tua formação académica?

P4SAF - Licenciatura em Biologia. É a base.

2 – Qual a tua situação profissional e quantos anos tens de serviço?

P4SAF -Em termos de situação profissional... agora sou contratada. Anos de serviço, são...este é o vigésimo oitavo.

3 – Faz uma breve retrospectiva da tua carreira até hoje.

P4SAF -Em que termos?

IG- Carreira profissional...,portanto...

P4SAF -O que é que lecionei, o que é que fiz?

IG-Sim, por onde andaste... (risos).

P4SAF -Andei sempre...quase no mesmo sítio. Fiz estágio na escola pública em Águeda, e depois passei logo a seguir para um colégio em Anadia, onde fiquei até há bem pouco tempo. Portanto, foi sempre ali naquela sítio praticamente. O que lecionei foi terceiro ciclo e secundário... com predominância no secundário, Biologia-Geologia e Biologia, décimo segundo.

IG- Este é o primeiro ano que estás aqui, então, nesta escola?

P4SAF - Este é o primeiro ano. Sétimo ano só dei uma vez... na vida e este é o segundo.

IG É a tua segunda experiência...(risos).

4 – Qual é a tua opinião sobre a relevância, ou não, da colaboração entre professores?

P4SAF - Acho excelente! Para já...em termos de ciência e eu falo pela ciência. Se não for... estamos a falar em termos de ciência...se não houver colaboração, a ciência não se constrói, porque constrói-se com vários pontos de vista. E quando fazemos...isto no sentido da sala do futuro e destas articulações. É muito mais enriquecedor para o professor, para os alunos e mesmo para nós...dá outro ânimo, estarmos a trabalhar em pareceria, quando os temas são oportunos, obviamente. Mas a colaboração nesse sentido, nessa sala, independentemente das outras, que também são importantes.

5 – Em que se concretiza, a teu ver, o trabalho colaborativo entre professores? Refere alguns exemplos.

P4SAF -Em termos de planificação? E não só de planificação, mesmo a planificação de papel, documento, é a planificação de tarefas de trabalho...diário...no sentido de fazer fichas, que não são fichas de trabalho normais, aquelas que estamos a fazer ou trabalho de pesquisa ou trabalho de poster, como fizemos... acabar, neste momento estamos a acabar a apresentação dos trabalhos. Portanto, esse trabalho cooperativo ou colaborativo é um trabalho cooperativo, em que se concretiza?... é nas tarefas, esses são os exemplos.

6 – Como se desenvolve o trabalho colaborativo dos professores que estão envolvidos na flexibilidade curricular e lecionam as suas aulas num ambiente educativo inovador-sala do futuro, nesta escola? (ao nível de organização e prática pedagógica)

P4SAF -Aqui é um bocadinho difícil responder com exatidão, porque este é o primeiro ano que estamos nesta... leva, nesta azáfama, no bom sentido. Mas é o primeiro ano e, portanto, segundo algumas indicações que tivemos, estamos a seguir...mas segundo a nova ação que fizemos sobre flexibilidade curricular, temos ainda muito para fazer!

IG- E para aprender...(risos).

P4SAF - Para aprender, para fazer, para pôr em prática...concretizar, portanto aí...o trabalho colaborativo é sempre excelente. Agora precisamos é de o pôr em prática, segundo as novas orientações, a flexibilidade, aí ainda vamos precisar de tempo.

7- Consideras que as dinâmicas de trabalho colaborativo dos professores na sala de aula do futuro, onde são utilizadas novas tecnologias e diferente organização do espaço, face às dinâmicas de trabalho nas salas de aula convencionais, revelam-se diferentes? Porquê? De que forma?

P4SAF... O ser diferente depende da perspetiva. Diferentes em relação às tradicionais?

IG- Sim, a sala...

P4SAF -Mas o que são as tradicionais?

IG-Sim, a sala de aula tradicional, cujo espaço está organizado do mesmo modo.

P4SAF -Mas eu já fazia trabalhos de ilhas, grupos e sala de aula em U. Não este ano, ainda não fiz. Mas fiz muitas vezes, portanto para mim, não é um, trabalho diferente.

IG- Já usavas, portanto, o espaço...

P4SAF -Muita disposição em U, muito trabalho de grupo...e muito trabalho de pergunta resposta. Esta nova...está aqui nas novas tecnologias, mas o que eu já usei para trás... nós usávamos as novas tecnologias na pesquisa e muitos trabalhos de pesquisa. Portanto não estou a ver que seja muito diferente. O que é que está diferente? É apenas sendo as dinâmicas, trabalhar em grupo, em par, na sala de aula.

IG-A nível de professores?

P4SAF -A nível de professores...

IG- notas que há mais colaboração, neste tipo de trabalho?

P4SAF -Não, necessariamente. Eu só me estou a centrar naquela sala de aula. E naquela sala de aula, nós o que fazemos? Utilizamos as novas tecnologias, mediante o tema que estamos a tratar e da tarefa... a dinâmica é diferente, mas não é sempre...nas bancadas ou...é conforme. Portanto, aqui há uma diversidade de estratégias para a sala. Mas não é diferente daquilo que eu já fazia, ou que já fiz no passado. O que eu acho diferente é ser um trabalho em grupo, em par com outro professor, é só isso... e num contexto que a mesma sala pode ter tudo, enquanto eu tinha de mudar de sala.

8- Como caraterizas a supervisão inter pares?

IG-Portanto entre professores, entre colegas?

P4SAF -O que é a supervisão? Alguém que está a supervisionar-nos?

IG- Entre colegas, não sei...é o teu conceito... (risos).

P4SAF -Eu não estou a ver o que é que o meu colega faz, ou melhor, estou a ver, mas não estou a avaliar... e penso que é o contrário. Estamos ali, com uma missão, que é desenvolver a tarefa ou as tarefas, no sentido de... que os alunos aprendam de uma forma mais eficaz. Mas ninguém se está a preocupar... eu pelo menos não estou, com esta supervisão. Ninguém está a inspecionar!

IG- exato, a tua conceção é de inspeção? Supervisão-inspeção?

P4SAF -É, não sei qual é outra que vocês querem... estamos num trabalho cooperativo para uma finalidade maior. E, é esse o objetivo.

9- Consideras que o modelo de organização do espaço da sala de aula e a utilização de novas tecnologias pode induzir algum tipo de abordagem pedagógica que se encontra subjacente às práticas que daí decorrem?

IG- No fundo, já respondeste um bocadinho. O facto do novo espaço da aula e das novas tecnologias, pode haver outro tipo de abordagem pedagógica, que na sala de aula normal ou convencional não de faça?

P4SAF -Depende, porque ali a sala... a disposição da sala permite que haja este tipo de abordagem a outras atividades, a outras práticas pedagógicas. Enquanto que na sala de aula tradicional é mais difícil, porque vamos perder tempo a fazer a disposição. E portanto, esse roubar o tempo à aula, não podemos fazer, não é? De qualquer modo... no fundo é mais facilitador, esta sala permite fazer múltiplas tarefas sem nos preocupar-nos com a distribuição. Portanto, isso é rentabilizar o tempo, por aí, sim, a organização do espaço, é vantajoso.

IG- E a abordagem pedagógica, eventualmente, será também diferente?

P4SAF -Porque já está o espaço organizado, potencia logo fazermos isso, não estarmos preocupados com a organização do espaço, que é impossível, andar sempre a mudar.

10- Sabendo que realizas uma articulação horizontal, no sentido em que existe uma conexão entre as aprendizagens da tua disciplina e a disciplina de outro colega, no mesmo tempo letivo e espaço de sala na aula do futuro, consideras que existe efetivamente, supervisão e trabalho colaborativo entre vós? Em caso afirmativo, que contributos são dados para a adoção de novas práticas pedagógicas?

P4SAF -Lá vem outra vez, esta da supervisão... (risos) esta supervisão... aqui não será...

IG- no sentido de pares...não com caráter avaliativo, mas com caráter de reflexão, colaboração.

P4SAF -Ah...mas isso nós avaliamos...no fim de uma tarefa avaliamos se correu bem ou não correu bem, porque se podia haver melhorias. Portanto, penso que no final do ano, também...iremos fazer mais um trabalho desenvolvido sobre esse assunto. Agora em caso afirmativo que dados importantes ...

IG- Para novas práticas, novas práticas pedagógicas, é propícia a potenciar?

P4SAF -Potencia, porque se estamos num espaço diferente, à partida vai-nos cativar logo para estratégias diferentes. Estratégias diferentes, diversidade de práticas, o que significa... contribuir para novas...que podem não ser novas, mas para a prática de diversas...estratégias pedagógicas.

11- Consideras que a supervisão colaborativa no âmbito na sala de aula do futuro pode trazer mudanças na tua prática profissional? (de inovação pedagógica)

IG- O facto de estares com um colega.

P4SAF -Trazer mudanças...mudanças no sentido?

IG- outras visões sobre as coisas.

P4SAF -Sim, porque é a área em que...eu trabalho em paralelo com colegas da física, e, portanto, aí dá para fazer uma relação direta...nalguns assuntos, alguns temas da matéria com físico química. Contudo, eu sou de biologia, mas... eu gosto muito de química, portanto já fazia uma relação com a química tudo o que podia na bioquímica. Agora, como estamos a nível do básico, terceiro ciclo...é uma nova janela!

IG- é uma nova aprendizagem?

P4SAF -É, é, permite ver.... aí entra nitidamente na inovação...

IG- Pedagógica?

P4SAF -Sim, pedagógica.

12-Do trabalho que desenvolves, no âmbito colaborativo, o que reténs de maior potencial para a tua prática profissional? (Podes considerar, por exemplo, os processos de trabalho colaborativo, o ritmo das atividades, diferenciação pedagógica, horários, as relações interpessoais, a reflexão...)

P4SAF...O que é isto, processos de trabalho?

IG-Portanto, é aquilo que te leva a desenvolver a tua atividade, neste caso com o teu colega, não é? Achas que esse trabalho que desenvolves com o colega se reflete nas atividades que fazem... poder fazer diferenciação pedagógica aos alunos.

P4SAF -Aí, sim. Essa parte é muito mais eficaz...até porque dá para apoiar, uma vez que somos dois na sala de aula, dá para fazer um apoio mais personalizado, no sentido da diferenciação e do ritmo da aprendizagem e do sucesso.

IG- E a nível da reflexão, consideras que o facto de teres um colega é mais fácil refletir sobre a atividade docente e ajustar ou melhorar?

P4SAF -Sim, porque somos duas cabeças a pensar e, portanto, o facto de sermos dois... em termos de avaliação ou autoavaliação nesta área, é muito mais eficaz. Porque é mais enriquecedora. Vêm-se outros pontos de vista.

IG- portanto, o trabalho colaborativo?

P4SAF -Muito vantajoso!

13- Qual a relevância que atribuis a esta experiência como possível potenciadora de mudança e inovação pedagógica no teu desenvolvimento profissional, em comparação com outras experiências, projetos e atividades de carácter profissional em que tenhas participado? Porquê?

P4SAF -...O que é que é importante?

IG- Esta nova experiência, para ti o que traz como potencial, a nível de mudança, inovação, para o teu desenvolvimento profissional, relativamente a outras experiências que já possa ter tido?

P4SAF -Para já é enriquecedor, muito! E é das aulas que eu gosto mais. Se pudessem ser mais ou quase todas... eu acho que... acho não, tenho a certeza que seria muito bom. Não para nós, que temos...que dá para explicar aos alunos tudo integrado, ainda hoje aconteceu uma situação muito engraçada, numa sala de aula...

IG- Não queres contar?

P4SAF -(riso) Não, não é preciso (riso)... e, portanto, essa intervenção ora de um ora de outro, os alunos conseguem captar vendo que há uma aplicação das duas vertentes da ciência, logo no mesmo assunto, que era da natureza. Eu acho isso espetacular! Em relação a projetos e atividades...

IG- Que já tenhas feito, no passado, notas, portanto que há uma mais valia?

P4SAF -Sem dúvida, sem dúvida...

IG- E que te enriquece profissionalmente, não é? enquanto ...

P4SAF -Enriquece porque nos sentimos melhor, mais motivados, mas também porque depois conseguimos... notar... conforme os temas, conseguimos ver mais além em relação ao que estávamos a ver, porque depois surge-nos. Hoje aconteceu uma situação em que foi a propósito da física que eu intervi. Portanto não é diretamente só olhando, porque depois é momentâneo, aquilo é espontâneo...é conforme o que acontece, as dúvidas que aparecem nos alunos, no momento.

IG- Exato.

P4SAF -Aí sim!

14- Consideras que é importante a sustentabilidade deste tipo de ambientes educativos inovadores-sala de aula do futuro?

IG-É importante que haja continuidade?

P4SAF -Sim, não fazia sentido de outra maneira, senão os alunos iriam aprender... do modo... como é que eu hei-de explicar... diferente e não só... ora era física ora... no caso

IG- Não compartilhado, separado?

P4SAF -Separado... e o conhecimento separado, não chega a lado nenhum! Porque para ficar verdadeiro, terá que ser um todo... e só assim com os dois pontos de vista ou mais

... embora ali já podemos ter a Biologia, a Geologia e a parte da Física e da Química e depois outras áreas. Sem dúvida, que é extremamente importante!

IG- Sustentado, não é?

P4SAF -Sim.

15- Na tua opinião, a experiência colaborativa obtida neste tipo de ambientes educativos inovadores, pode constituir-se em espaços de formação contínua para os professores, no sentido de conhecimento de práticas pedagógicas inovadoras?

De que forma?

Poderá esta formação exercer efeitos favorecedores sobre a mudança destas práticas?

IG-Ou seja, vocês poderiam funcionar como formadores, passando a vossa experiência, a outros professores que queiram também iniciar-se... ou queiram também ir por esta via?

P4SAF -Eu não digo que não... agora... precisamos... eu falo por mim... precisamos de mais tempo, para construir melhor, esta, esta ideia, este raciocínio todo, para depois poder transmitir...

IG- Mas consideras que essa formação, pode favorecer?

P4SAF -É uma hipótese!

IG- A mudança de práticas de outros colegas?

P4SAF -Eu acho que era muito importante! Até porque a sala de aula... nós estamos no século XXI e a sala de aula estipulada com aquele quadro, já caiu em desuso há muito tempo! Continuamos porque é mais fácil, estar com os meninos ali, mas eles não aprendem! É extremamente...negativo! Eu posso dizer assim, não posso?

IG- Podes, claro! (risos)

P4SAF -É estarem ali sentados, o dia inteiro, para já é antihumano, o facto de estarem ali sentados... em rigor, eles não conseguem e depende das idades. Se os mais velhos não conseguem, nós também não conseguimos adultos, eles muito menos. E eles não vão conseguir aprender nada, na parte da tarde, depois de um dia de trabalho ou aos fins, no final da hora da manhã ou no final da hora da tarde e se estiverem com alguma liberdade de espaço, distribuição, eles estão a fazer atividades sem aperceberem, eles estão a aprender de um modo mais... eu não queria dizer lúdico, mas de um modo descontraído... não significa que não estejam em sala de aula, não é nada disso, mas há certas atividades que eles não se apercebem que estão a trabalhar e que estão a ser avaliados.

IG- hum-hum, portanto efetivamente haverá sempre uma mudança de práticas por parte dos professores, não é?

P4SAF -Por parte dos professores, mas isso também os professores têm de estar abertos para a mudança... têm, porque senão não chega lá!

Eu-Exato, exato.

16-No teu ponto de vista existem constrangimentos e/ou dificuldades ao desenvolvimento do trabalho colaborativo entre os professores?

Na segunda parte desta questão, ao nível da possibilidade de formação contínua entre colegas?

IG- Que tipo de constrangimentos é que possas apontar ou dificuldades neste tipo de trabalho que estás a realizar.

P4SAF -Não tenho visto ainda dificuldades... algumas dificuldades será no sentido de ajustar o tema das Ciências e da Física para poder realizar, aí sim... mas... teria que ser feito no início do ano, quando a mim. Agora que nós já temos uma perspectiva da flexibilidade curricular, segundo a ação que fizemos... é diferente.

IG - E ao nível da possibilidade da formação contínua entre colegas, é no fundo o um pouco o que eu perguntava há bocado.

P4SAF -Isto é com o treino... a formação contínua precisamos sim, de ideias... do que é base da flexibilidade curricular, do que é que queremos... mas a diversidade de estratégias sempre existiu... não foi é... pode não ter sido... posta em prática pela maior parte dos professores. De qualquer modo a nível de formação... a formação é importante, mas a motivação... será muito, muito importante!

IG - Mas vês-te como partilhando as tuas aprendizagens com outros colegas e passares essa tua experiência para que eles possam... estar mais seguros quando vão...

P4SAF -Quando vão começar?

IG -Exatamente!

P4SAF -Sim.

IG -Foi um bocado a dificuldade que vocês sentiram, não é?

P4SAF -No início, sim. Era tudo novo... mas, mas achámos logo graça... o que é que será isto, portanto é um desafio. Eu falo obviamente por mim, mas senti ... aliás foi logo sentido quando falei em relação ao horário, foi-me dito, o trabalho é o sétimo ano é com isto. É para mim como eu estava habituada a fazer projetos, muitos projetos sempre fiz...ciência viva, para mim, isto, era mais um!

IG - era mais uma experiência.

17-Que comentário farias a esta entrevista?

P4SAF -Não sei (risos) ...simplesmente que comentário faria agora...é assim eu para fazer comentários, tenho de refletir nas coisas.

IG - Hum hum

P4SAF -Se calhar faz parte da formação e da ciência e daquilo que sou agora ao fim de vinte e oito anos de serviço. Mas... ao fim não, ainda não são, ao fim de vinte e sete mais um bocadinho...

IG -Consideras que a entrevista levanta o véu, sobre algumas coisa importantes que estão a ser feitas agora? Está a contribuir?

P4SAF -Está a dar enfase à nova...não é nova, ela já é velha, está vista com uma roupagem diferente! Está a dar enfase à diversidade de estratégias, diferenciação pedagógica... para aumentar o ensino a... para potenciar o ensino aprendizagem , aumentar o sucesso.

IG - E as práticas dos professores?

P4SAF -E as práticas dos professores, passará por aí, porque sem alunos não há professores e sem professores não há alunos, não é? E, portanto, a prática será nos dois sentidos.

IG - exato, exato.

P4SAF -É por aí.

18- Existe algum aspeto que não foi abordado nesta entrevista e que gostarias de abordar?

P4SAF -Sim. Porquê só na sala do futuro, esta diferenciação e este tipo de atividades?

IG- Porque como já te disse, este... este trabalho é mesmo sobre a sala do futuro, por isso...

P4SAF -E porque nós temos uma sala do futuro?

IG – E porque vocês têm uma sala do futuro, exatamente!

P4SAF -Mas todas deviam ser do futuro! porque estamos a preparar alunos para o futuro.

IG- concordo, daí o interesse do trabalho possa ter a ver com exatamente, estimular ou motivar outros... outras escolas outros professores também a desenvolver, com o vosso contributo...precioso contributo a ficar motivados para desenvolver esse tipo de trabalho.

P4SAF -Sim. Posso dizer uma coisinha?

IG- Podes, com certeza, claro!

P4SAF -Há aqui uma coisa, esta prática da ...onde é que eu vi de...as novas tecnologias ...sim. Só que os alunos... eu tenho estado a aperceber-me de uma coisa que me deixa com alguma preocupação...os alunos de hoje...no sétimo ano estão viciados em telemóvel ... e as práticas... a vida não é só telemóvel e o ser humano quando nasceu não havia telemóvel.

E se isto continuar... em breve teremos uma sociedade doente! Não estou a falar só pelo vício... estou a falar mesmo pelos efeitos do telemóvel. Eles deixam dar...os alunos... e, portanto, as práticas das novas tecnologias são importantes, mas doseadas. Deve haver de tudo e devemos ter o máximo das outras atividades para eles poderem ser humanos!

Ser...serem ser humanos... com o máximo de bagagem, capaz depois de enfrentar a sociedade... e trabalhar na área que estiverem predispostos ou seguirem. E nesse sentido a sala de aula do futuro, não será só essas novas tecnologias, mas será todas as ferramentas, desde... o livro e o caderno continua a ser importante, mas também saída da sala de aula... estão enclausurados, isso não!... muitas aulas no exterior, muitas visitas, acho que é muito importante, muita relação com o exterior, com outros espaços, mas relação com o outro. Eles só sabem comunicar via telemóvel.

IG- Hum, hum.

P4SAF -E aqui iria dizer muita coisa, mas não é para aqui (riso)

IG- (riso) Muito obrigada pela tua imensa disponibilidade e pelo contributo para este estudo. Obrigada.

P4SAF -De nada!

Pedido/Declaração de autorização para a realização da investigação da Diretora
do Agrupamento de Escolas

**AUTORIZAÇÃO DA DIREÇÃO DO AGRUPAMENTO PARA INVESTIGAÇÃO/
RECOLHA DE DADOS**

Exma. Senhora

Diretora do Agrupamento de Escolas -XXXXXX

Ilda Maria Brás Rolo Gonçalves, professora do quadro de nomeação definitiva do Agrupamento de Escolas X do Departamento de Matemática e Informática-230, a frequentar o 2º ano do Curso de Mestrado em Supervisão e Orientação da Prática Profissional, no Instituto de Educação-Universidade de Lisboa, está a realizar um trabalho de investigação sobre “Potencialidades da Supervisão e do Trabalho Colaborativo entre Professores na Sala de Aula do Futuro”.

Como se trata de um estudo de caso, solicita autorização a V.Exa. para que permita a colaboração de alguns professores desta escola (quatro), nomeadamente na recolha de dados pela sua participação em entrevistas e observação de aulas.

As observações e entrevistas serão realizadas em data agendar com os professores e decorrerão no presente ano letivo.

Solicita-se ainda o acesso aos documentos orientadores desta escola, bem como a eventuais relatórios, caso se revele pertinente.

É garantida a confidencialidade dos dados recolhidos através da adoção dos comportamentos de natureza ética exigidos a estudos científicos, de forma a não atentar contra a dignidade pessoal e profissional dos docentes, nem ao bom nome da escola.

Agradeço atenção dispensada e coloco-me ao dispor para prestar todos os esclarecimentos que V.Exa. considere necessários.

Lisboa, 17 de janeiro de 2019

Ilda Maria Brás Rolo Gonçalves






Autorizo
Diretora do Agrupamento



Anexo 13










Autorização do pedido Monitorização de Inquéritos em Meio Escolar – MIME (DGE)

 Gmail

 Pesquisar correio

 LISBOA 

55 de 172 < >

Monotorização de Inquéritos em Meio Escolar: Inquérito nº 0684100002 Caixa de entrada x   

 **mime-noreply@gepe.min-edu.pt**
para mim ▾

27/06/2019, 15:40 ☆ ↶ ⋮

Exmo(a)s. Sr(a)s.

O pedido de autorização do inquérito n.º 0684100002, com a designação *Guião de entrevista individual-Professores "Potencialidades da supervisão e do trabalho colaborativo entre professores na sala de aula do futuro"*, registado em 18-03-2019, foi aprovado.

Avaliação do inquérito:

Exmo.(a) Senhor(a) Ilda Maria Brás Rolo Gonçalves

Venho por este meio informar que o pedido de realização de inquérito em meio escolar é autorizado uma vez que, submetido a análise, cumpre os requisitos, devendo atender-se às observações aduzidas.

Com os melhores cumprimentos

José Vitor Pedroso

Diretor-Geral

DGE